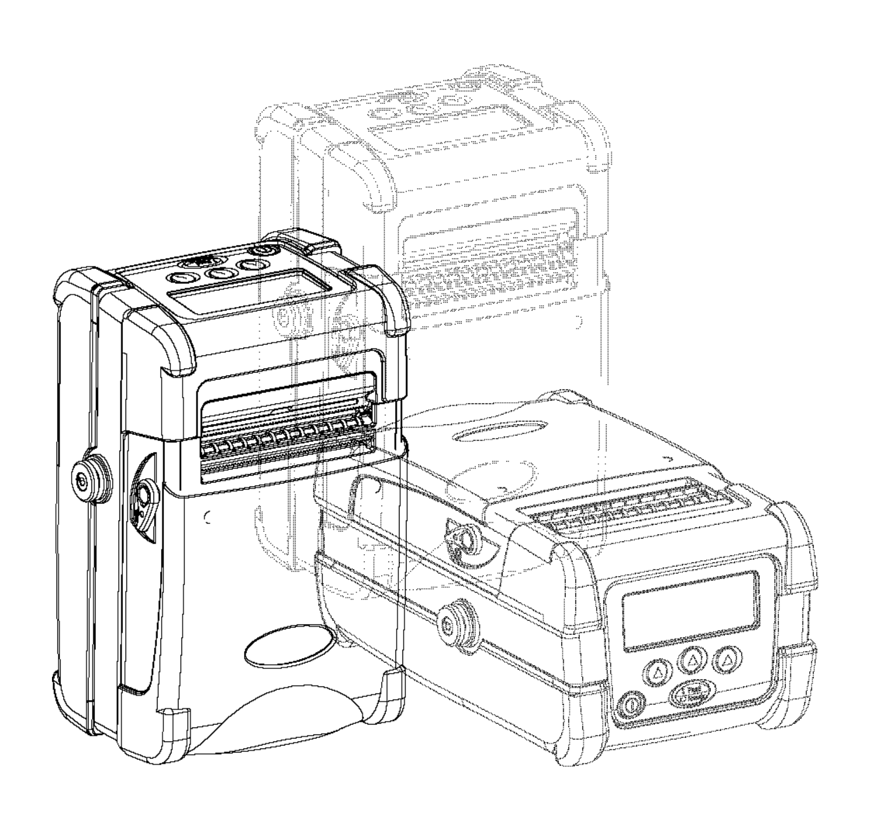
## M23

# Impresora Térmica Directa Portátil

## MANUAL DE USUARIO



# Contenidos

**Declaración de Copyright**.........1
**Certificaciones**.........1

**1. INTRODUCCIÓN**......... **2**

**1.1 Documentación**.........2
**1.2 Desembalaje e Inspecciónn** .........2
**1.3 Lista de Comprobación de los Contenidos** .........2
**1.4 Vista Frontal** .........3
**1.5 Vista Posterior** .........5

**2. COMENZAR**......... **6**

**2.1 Instalación de batería**.........6
**2.2 Usar la Correa** .........7
**2.2.1 Correa de Mano**......... **7**
**2.2.2 Correa de Hombro (Opcional)** ......... **8**
**2.3 Cargar Medios**.........9
**2.3.1 Cargar Etiquetas Continuas para su uso como Papel de Recibos** ......... **9**
**2.3.2 Cargar las Etiquetas Troqueladas**......... **10**
**2.3.3 Cargar las Etiquetas en Abanico**......... **12**
**2.4 Conexión del Cable de Comunicación** ......... 14
**2.5 Usar la el Bluetooth Inalámbrico (Opcional)** ......... 15
**2.6 Carga de la Batería**......... 16

**3. USAR LA PANTALLA Y LOS BOTONES** ......... **17**

**3.1 Pantalla LCD y Botones** ......... 17
**3.2 Descripción de los Iconos de la Pantalla LCD** ......... 18
**3.3 Uso de la Pantalla LCD/Teclado** ......... 19
**3.3.1 Encender/Apagar la Impresora** ......... **19**
**3.3.2 Arrow Keys**......... **19**
**3.3.3 Salir de un Menú**......... **19**
**3.3.4 Cancelar el Estado de Error**......... **19**

**4. VISTA PRELIMINAR DE LA PANTALLA LCD**......... **20**

**4.1 Setup (Configuración)**......... 22
**4.1.1 Printer Setup (Configuración de la Impresora)** ......... **22**
**4.1.2 Sensor**......... **26**
**4.1.3 Serial Comm. (Comunicación en Serie)** ......... **32**

**4.1.4 RF Network (Red RF) (Opcional)** .......... **34**
**4.1.5 Bluetooth (Opcional)** .......... **38**
**4.1.6 Display (Pantalla)** .......... **39**
**4.1.7 Power Manager (Administración de Energía) (Baja Energía, Apagado)** .......... **40**
**4.2 File Manager (Administrador de Archivos)** .......... 41
**4.2.1 File Lis (Lista de Archivos)** .......... **41**
**4.2.2 Avail. Memory (Memoria Disponible)** .......... **42**
**4.2.3 Del. All Files (Eliminar Todos los Archivos)** .......... **42**
**4.3 Diagnostics (Diagnóstico)** .......... 43
**4.3.1 Print Config. (Configuración de Impresión) :** .......... **43**
**4.3.2 Dump Mode (Modo Volcado)** .......... **44**
**4.3.3 Battery (Batería)** .......... **44**
**4.3.4 Print Head (Cabezal de Impresión)** .......... **44**
**4.3.5 Display (Pantalla)** .......... **45**
**4.3.6 Buttons (Botones)** .......... **45**
**4.4 Language (Idioma)** .......... 47
**4.5 Service (Servicio)** .......... 48
**4.5.1 Initialization (Inicialización)** .......... **48**
**4.5.2 Mileage Info. (Información del Consumo)** .......... **49**
**5. IMPRIMIR ETIQUETAS** .......... **50**
**5.1 Conecte con un Cable para Imprimir.** .......... 50
**5.2 Conectar por Radio (Opcional)** .......... 50
**5.3 Impresión Independiente** .......... 51
**6. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS** .......... **52**
**7. MANTENIMIENTO** .......... **54**
**8. PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL FIRMWARE** .......... **57**
**8.1 Actualizar el Firmware a través del Puerto de Serie** .......... 57
**8.2 Actualizar el Firmware a través del Puerto USB** .......... 60
**9. HERRAMIENTAS DE ENCENDIDO** .......... **61**
**9.1 Inicialización de la Impresora** .......... 61
**9.2 Ignorar AUTO.BAS** .......... 62

## Declaración de Copyright



## Certificaciones

CE Clase B:
EN55022:1998+A1:2000+A2:2003:
EN55024:1998+A1:2001+A2:2003:
REGULACIONES SERIE EN 61000-4
ETSI EN 301 489-17:V1.2.1(2002-08)
FCC:
CFR 47, Parte 15/CISPR 22 3RD EDICIÓN:1997, Clase B
ANSI C63.4:2003
ICES-003 CANADIENSE
C-Tick:
AS/NZS CISPR22 (Clase B)
UL, CUL
UL 60950 3º
TÜV-GS:
EN60950: 2000

Wichtige Sicherheits-Hinweise

1. Bitte lesen Sie diese Hinweis sorgfältig durch.
2. Heben Sie diese Anleitung fűr den späteren Gebrauch auf.
3. Vor jedem Reinigen ist das Gerät vom Stromentz zu trennen. Verwenden Sie keine Flüssig-oder Aerosolreiniger. Am besten eignet sich ein angefeuchtetes Tuch zur Reinigung.
4. Die Netzanschluß-Steckdose soll nahe dem Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.
5. Das Gerät ist vor Feuchtigkeit zu schűtzen.
6. Bei der Aufstellung des Gerätes ist auf sicheren Stand zu achten. Ein Kippen oder Fallen könnte Beschädigungen hervorrufen.
7. Beachten Sie beim Anschluß ans Stromnetz die Anschlußwerte.
8. Dieses Gerät kann bis zu einer Außentemperatur von maximal 40℃ betrieben werden.

# 1. Introducción

Este documento proporciona una referencia fácil para usar la Impresora TSC M23. La versión en línea del manual de Programador y más información pueden descargarse del sitio web de servicio y apoyo como un archivo de Adobeâ Acrobatâ Reader.

## 1.1 Documentación

Este documento proporciona una referencia fácil para usar la Impresora TSC M23. La versión en línea del manual de Programador y más información pueden descargarse del sitio web de servicio y apoyo como un archivo de Adobe® Acrobat® Reader.

## 1.2 Desembalaje e Inspecciónn

Esta impresora ha sido especialmente embalada para resistir daños durante el envío. Por favor, inspeccione detenidamente el embalaje y la impresora al recibir la impresora de código de barras. Por favor, guarde los materiales de embalaje por si necesita reenviar la impresora.

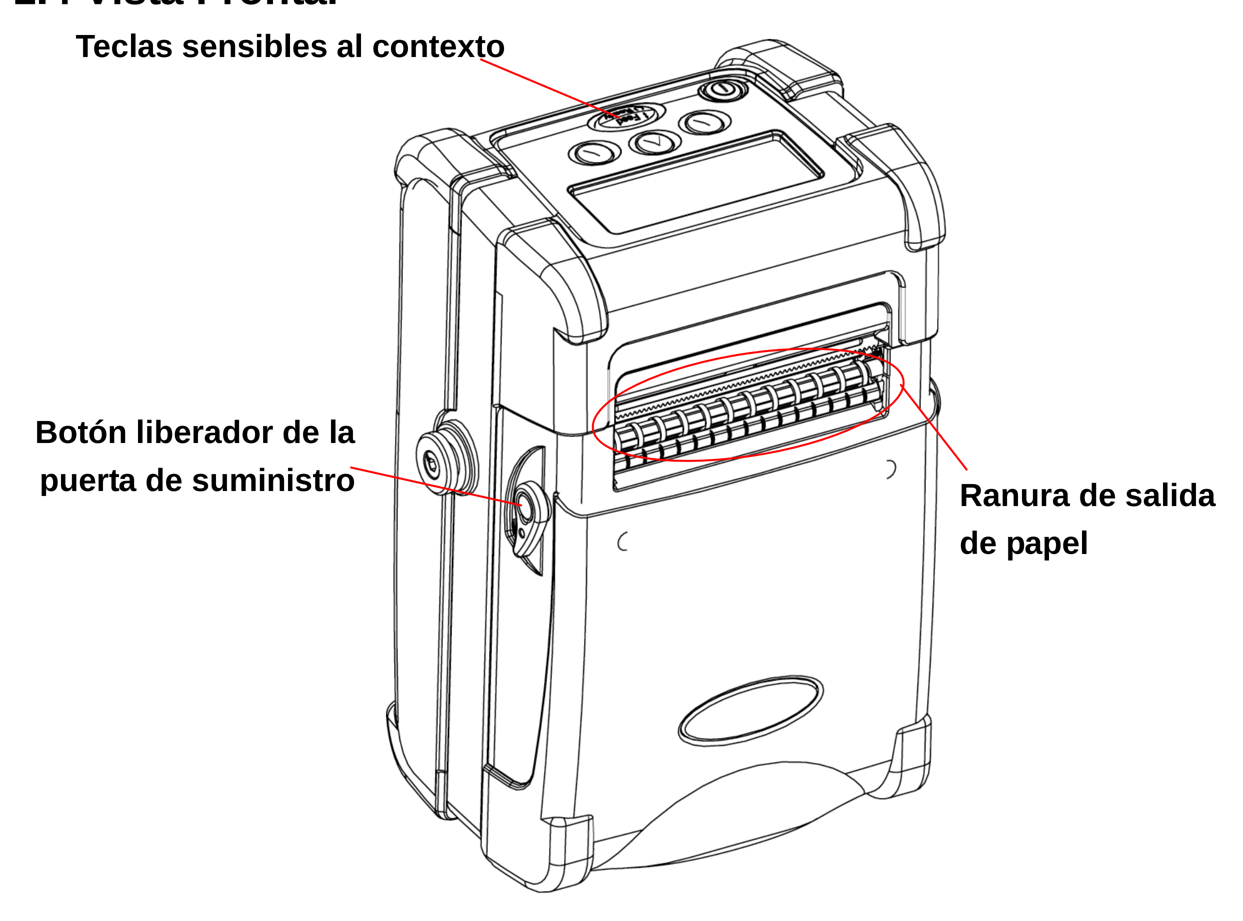
## 1.3 Lista de Comprobación de los Contenidos

Al desembalar la impresora, los siguientes elementos deben estar incluidos en la caja.

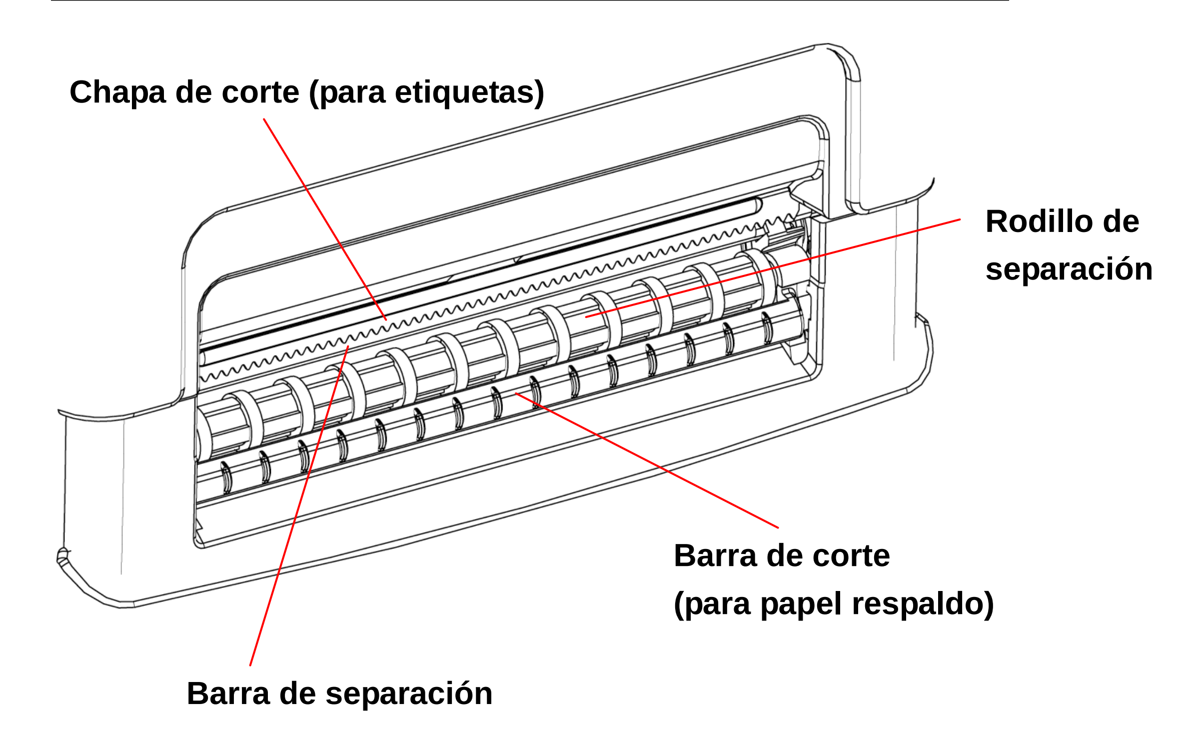
- Una impresora M23
- Un CD de software
- Una correa de mano
- Una batería de litio
- Un cargador de baterías de un solo puerto y un adaptador de corriente
- Una guía de inicio rápido

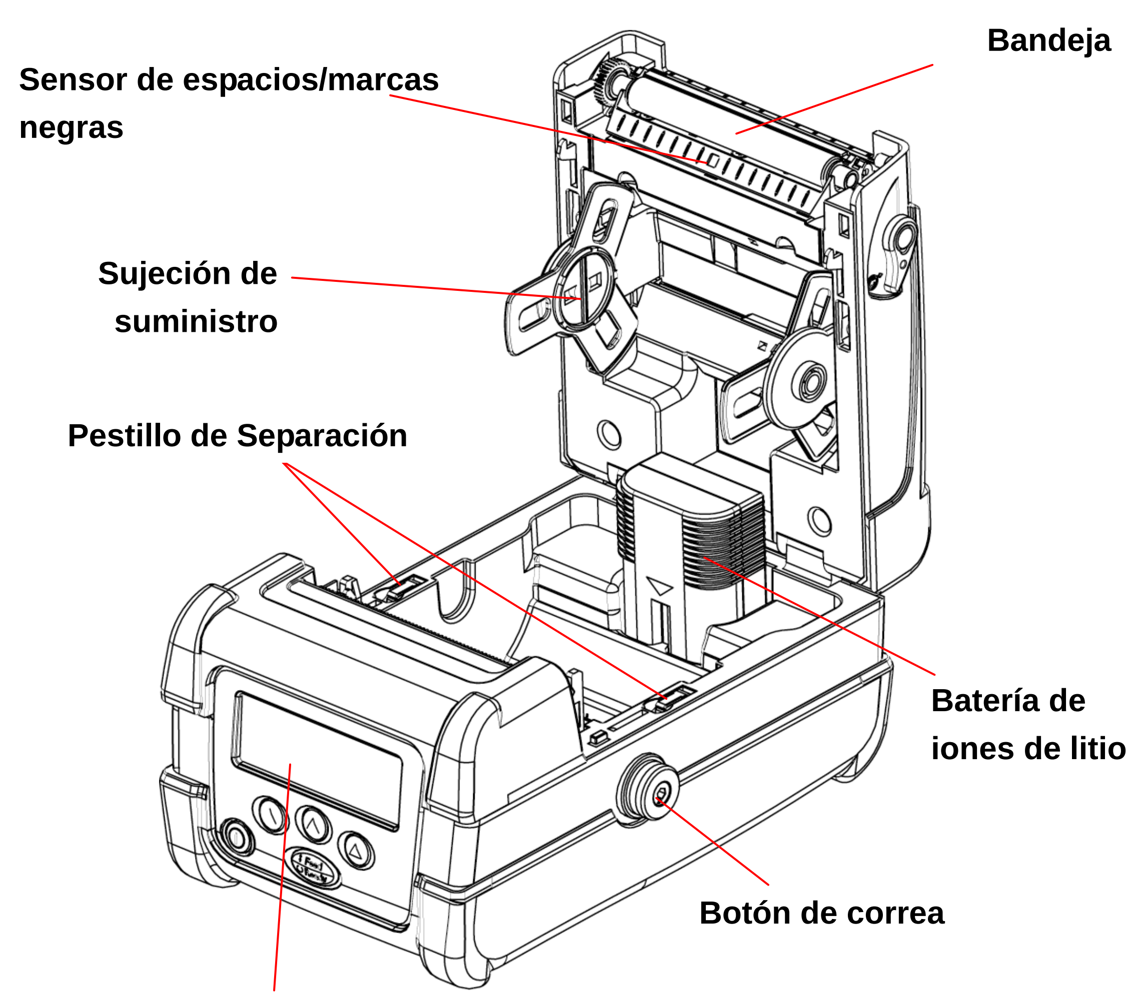
Si faltase cualquiera de las piezas, por favor, póngase en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de su vendedor o distribuidor.

## 1.4 Vista Frontal

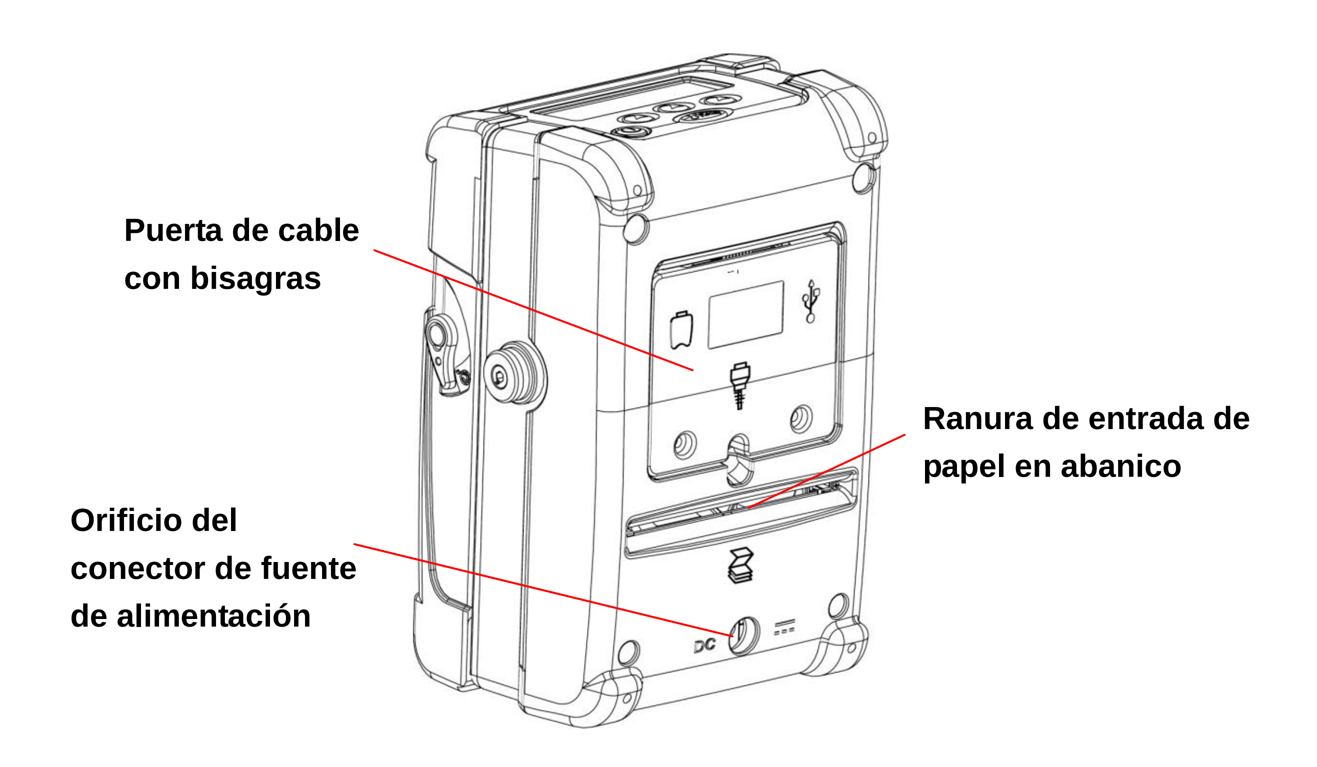


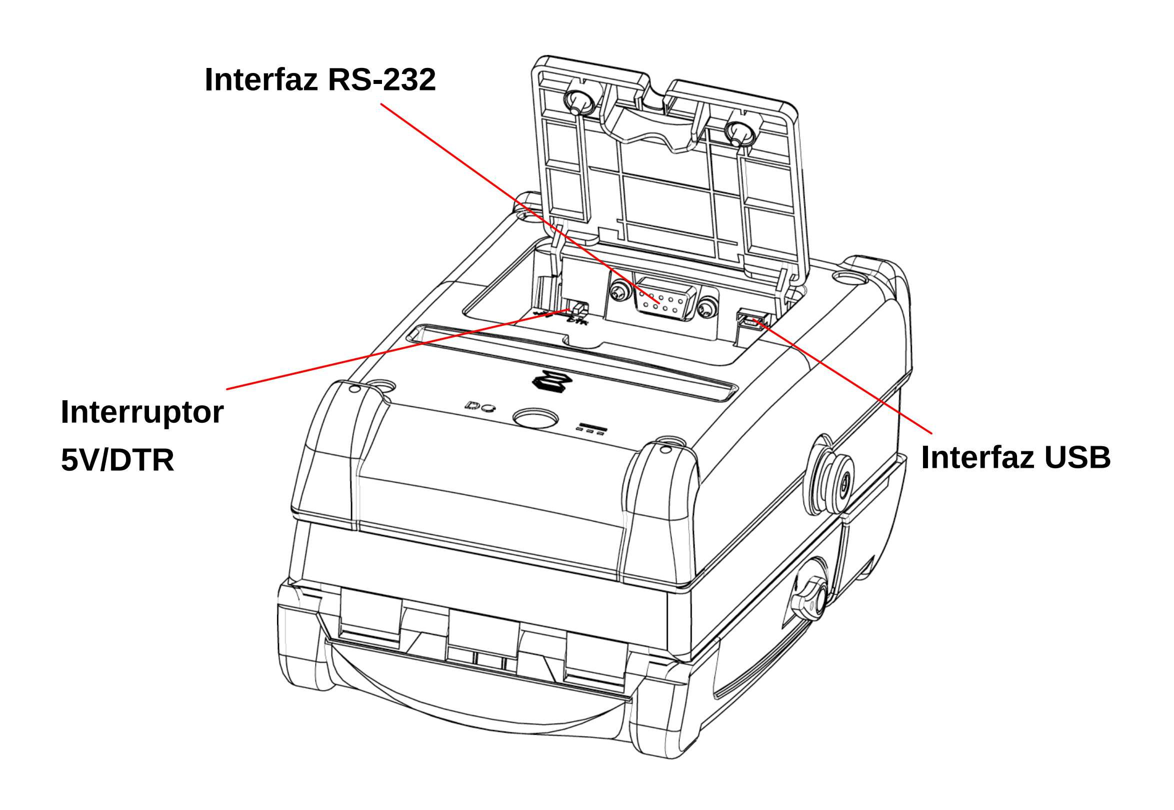

⚠**Precaución:**
**Piezas peligrosas. Mantenga alejados los dedos y otros partes del cuerpo.**




Bandeja
Sensor de espacios/marcas negras
Sujeción de suministro
Pestillo de Separación
Batería de iones de litio
Botón de correa
LCD gráfico con pantalla retroiluminada

## 1.5 Vista Posterior

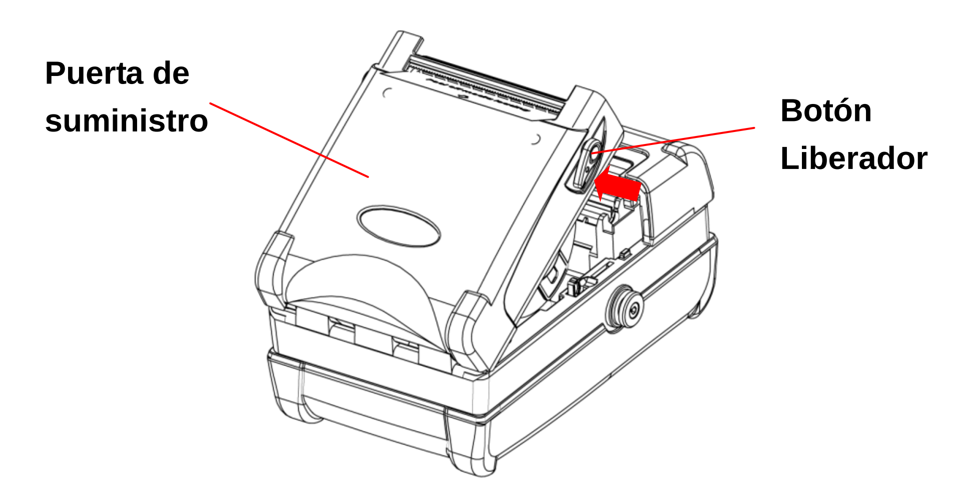


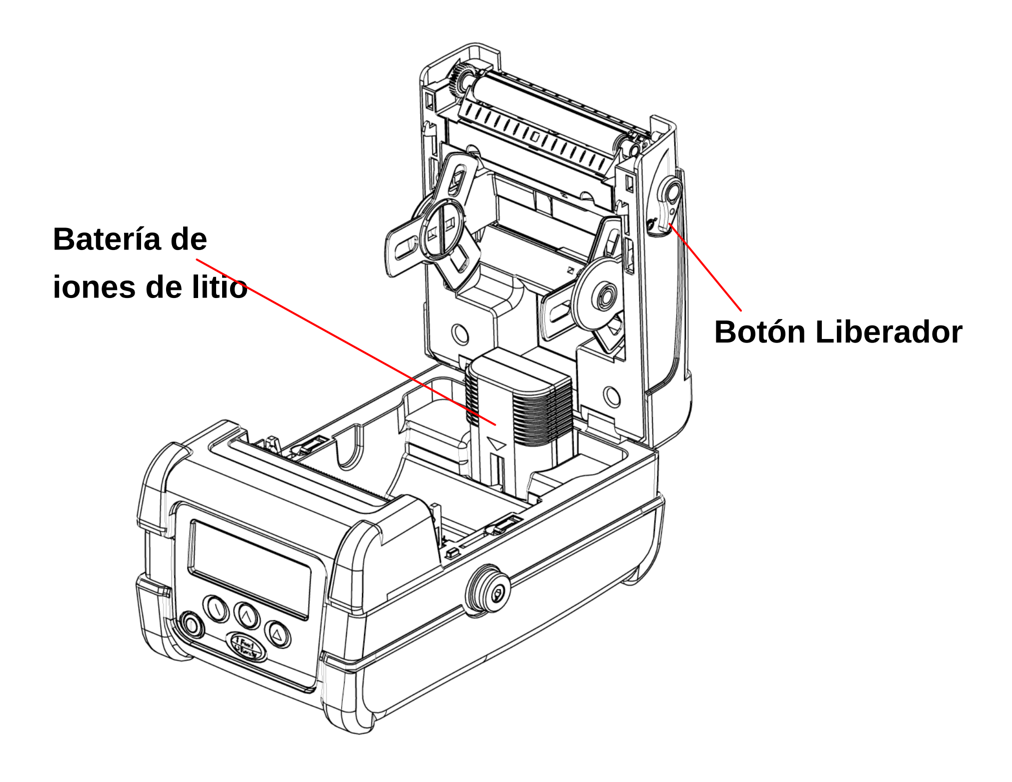
# 2. Comenzar

## 2.1 Instalación de batería

1. Abra la puerta de suministro tirando hacia fuera de los botones liberadores que se encuentran en cada lado de la impresora.　La puerta de suministro debería abrirse.




2. Inserte el extremo de la batería con el conector en la impresora.

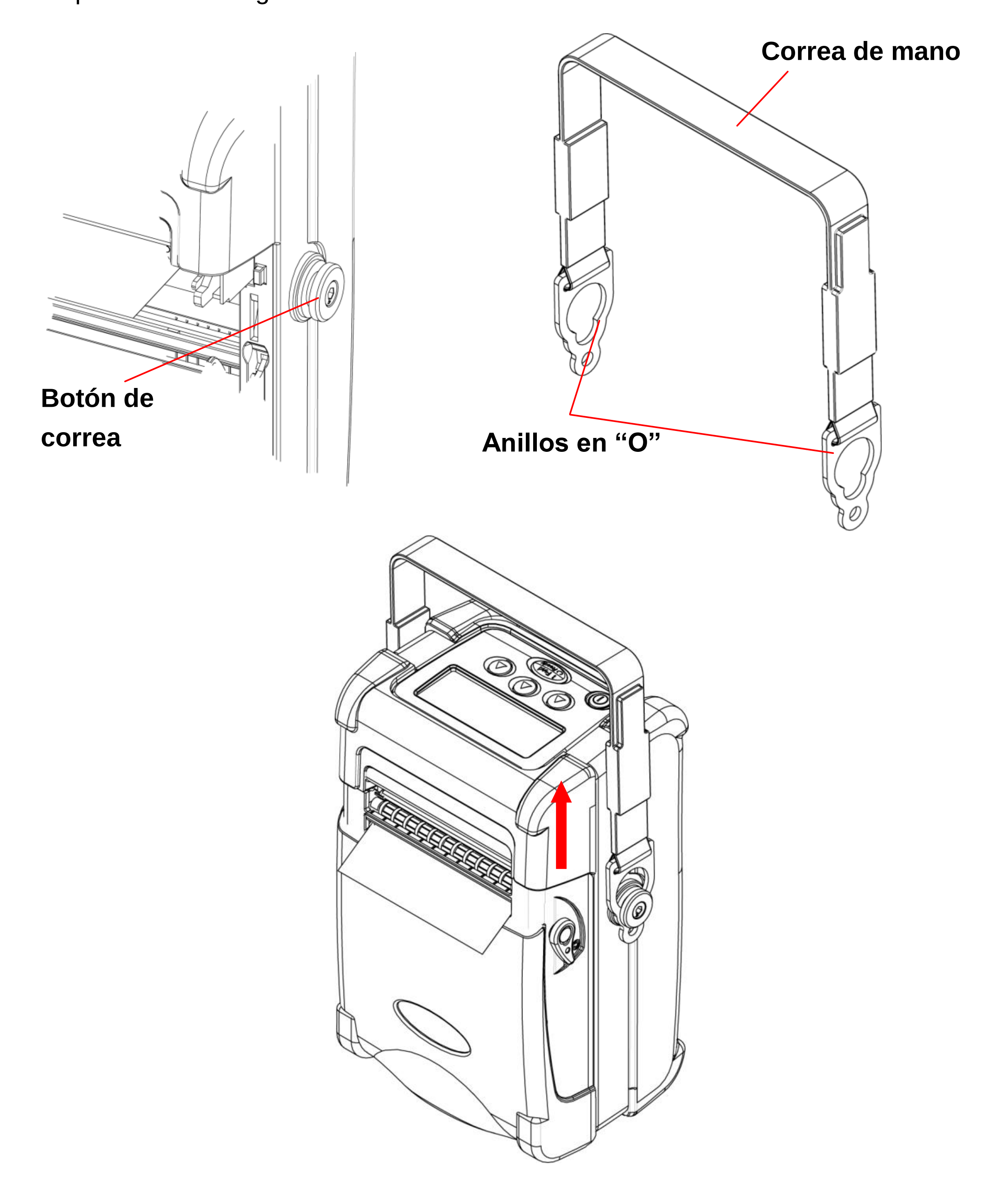



3. Después de cargar los medios, cierre la puerta de suministro hasta que los botones liberadores encajen en su sitio.

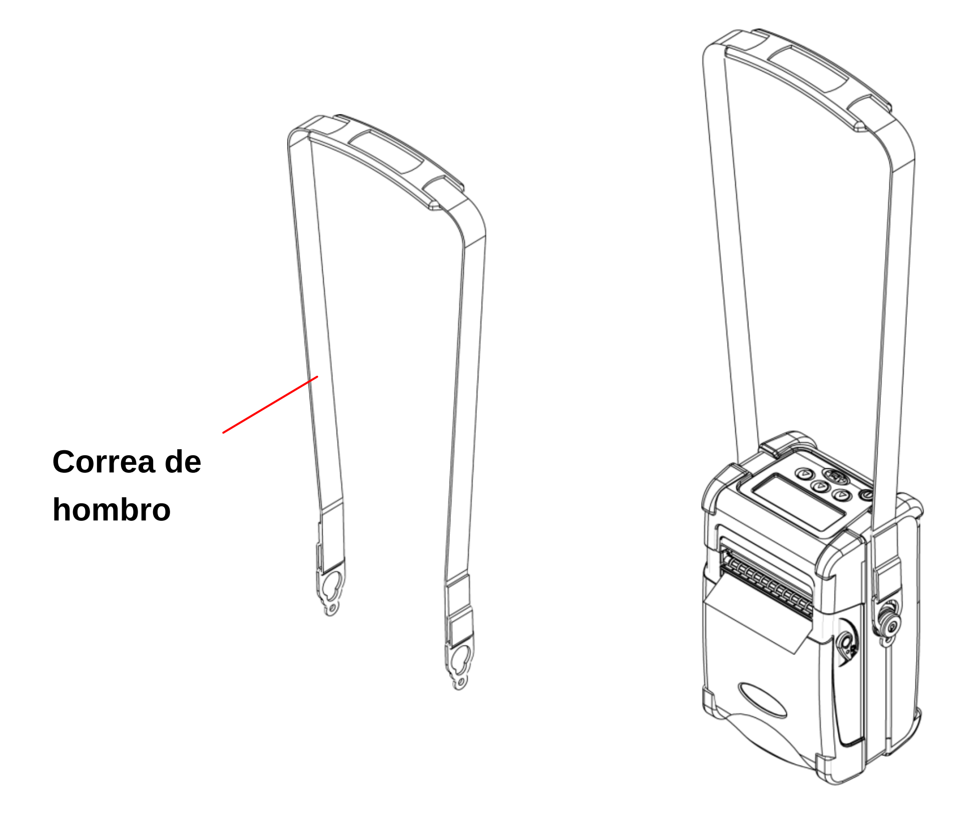
## 2.2 Usar la Correa

### 2.2.1 Correa de Mano

1. Enganche ambos anillos de la correa de mano en los botones de correa, colocando cada anillo en O sobre el botón de correa y tirando de la correa suavemente hacia arriba hasta que la correa enganche en su sitio.



## 2.2.2 Correa de Hombro (Opcional)

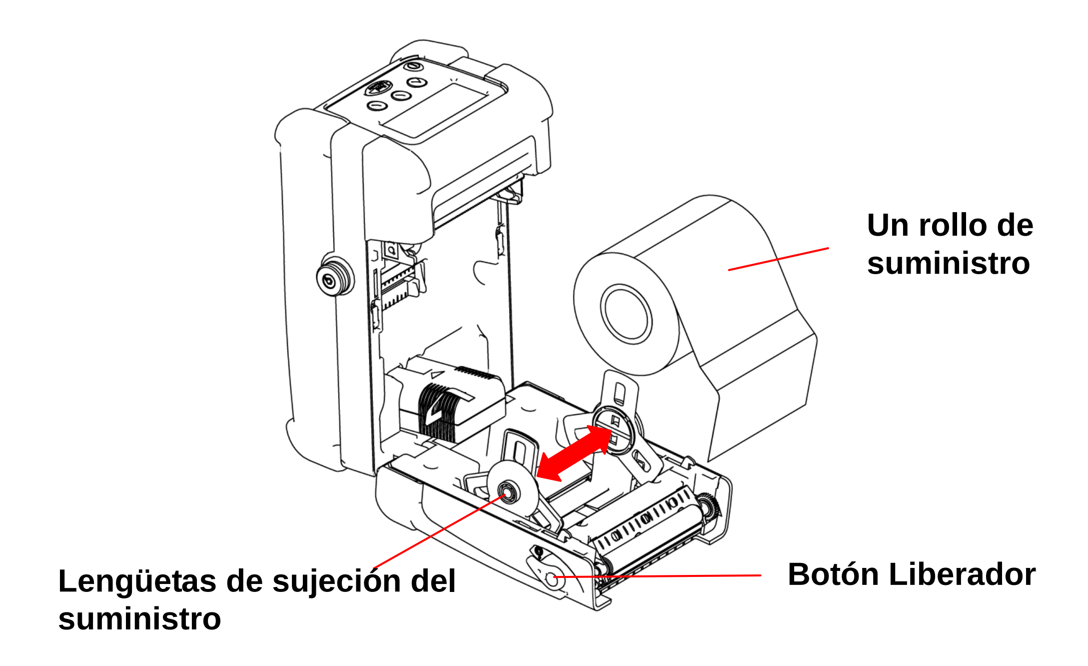


## 2.3 Cargar Medios

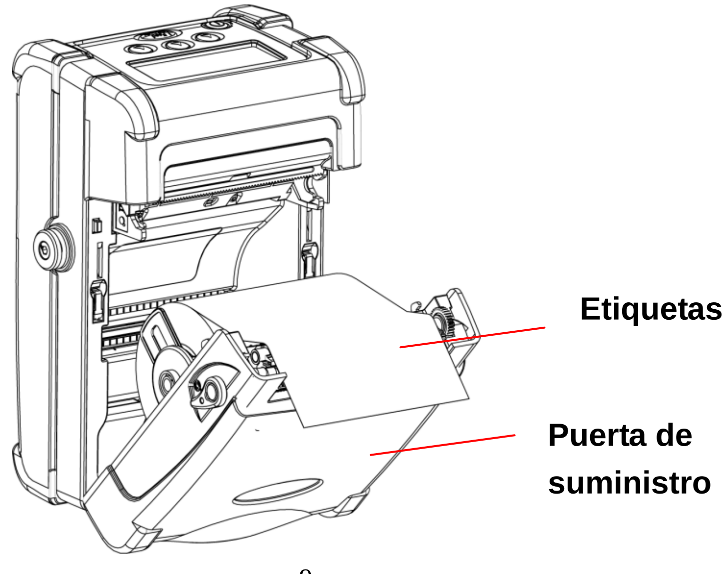
### 2.3.1 Cargar Etiquetas Continuas para su uso como Papel de Recibos

1. Abra la puerta de suministro tirando hacia fuera de los botones liberadores que se encuentran en cada lado de la impresora.

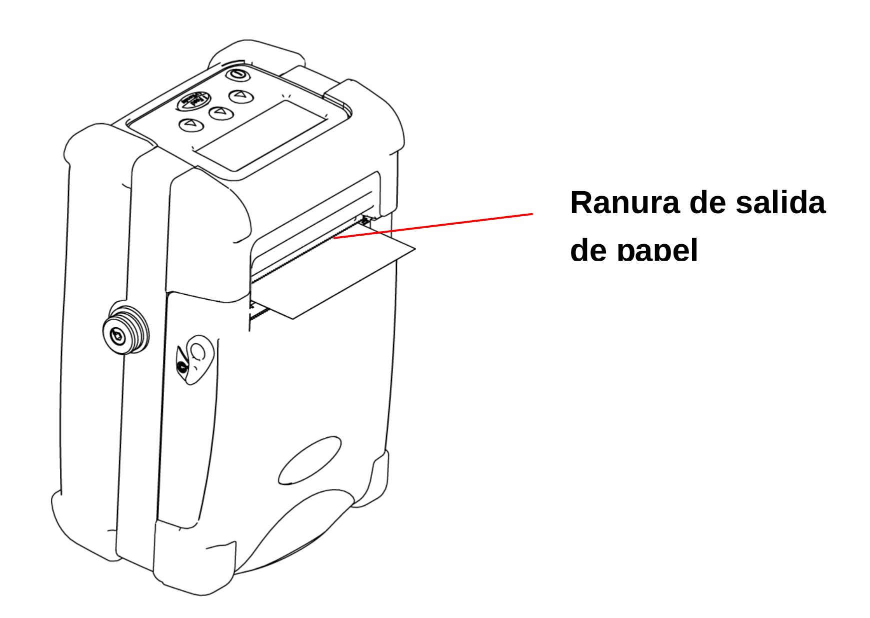
2. Tire de las lengüetas de sujeción del suministro e inserte un nuevo rollo de medios. Asegúrese de que los medios están posicionados de tal forma que desenrolle desde la parte superior, tal y como se muestra.




3. Extienda el suministro de tal forma que tape la ranura de salida.



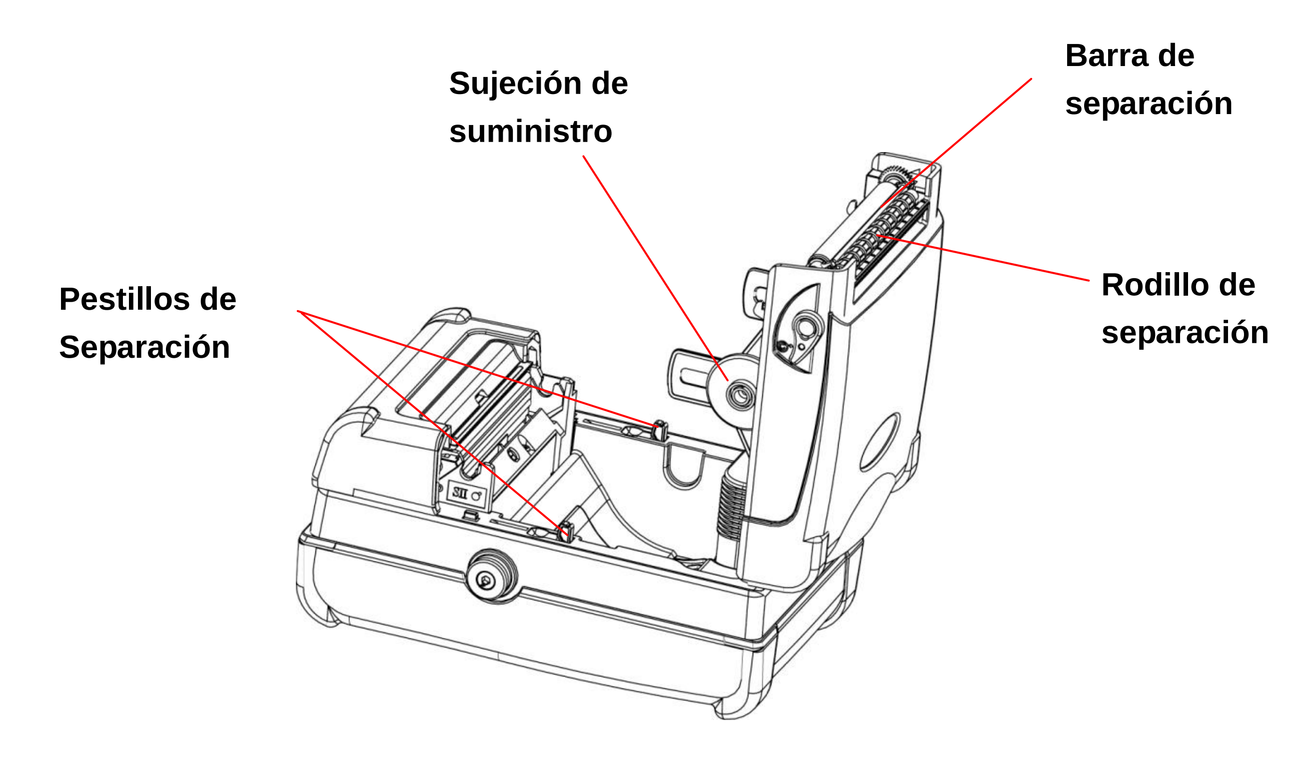
4. Cierre la puerta de suministro hasta que los botones liberadores encajen en su sitio.



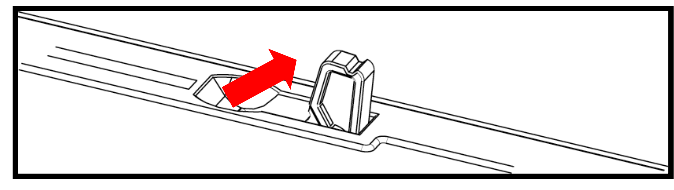

**Nota:** Por favor, configure el tipo de sensor como Continuo.

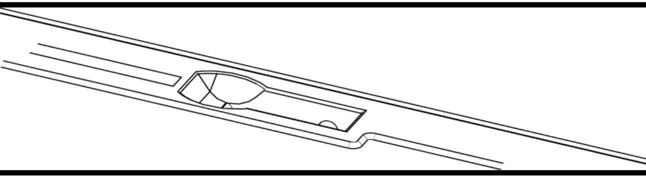
### 2.3.2 Cargar las Etiquetas Troqueladas

1. Abra la puerta de suministro tirando hacia fuera de los botones liberadores que se encuentran en cada lado de la impresora.

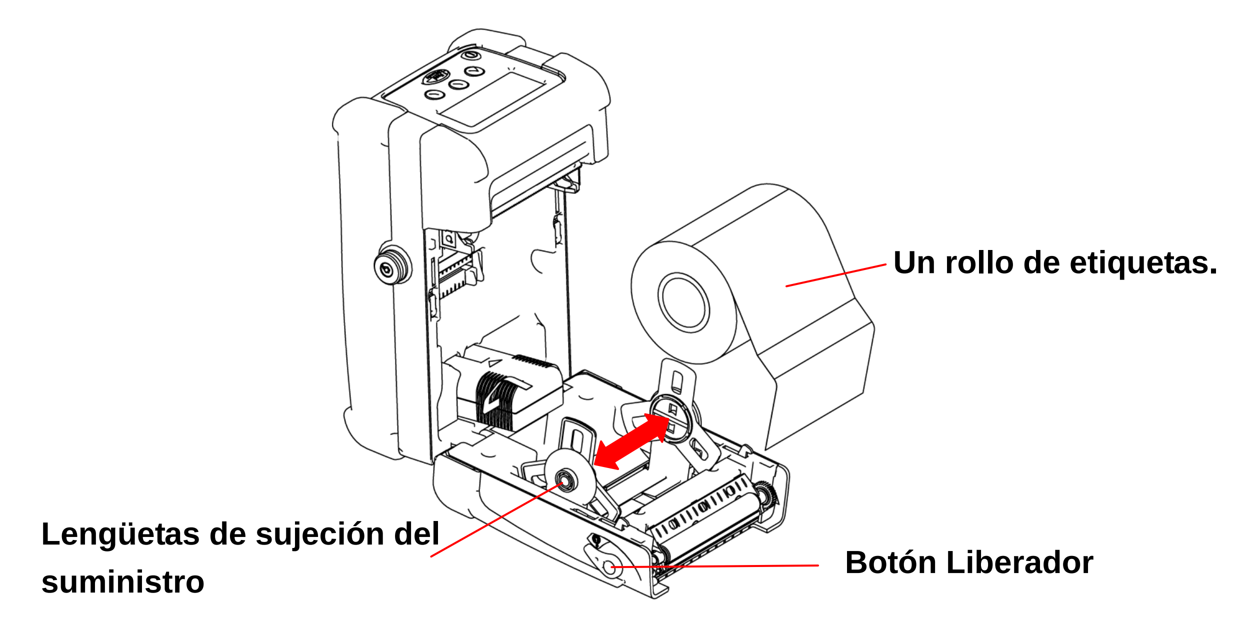



2. Levante los pestillos de separación de los dos lados.

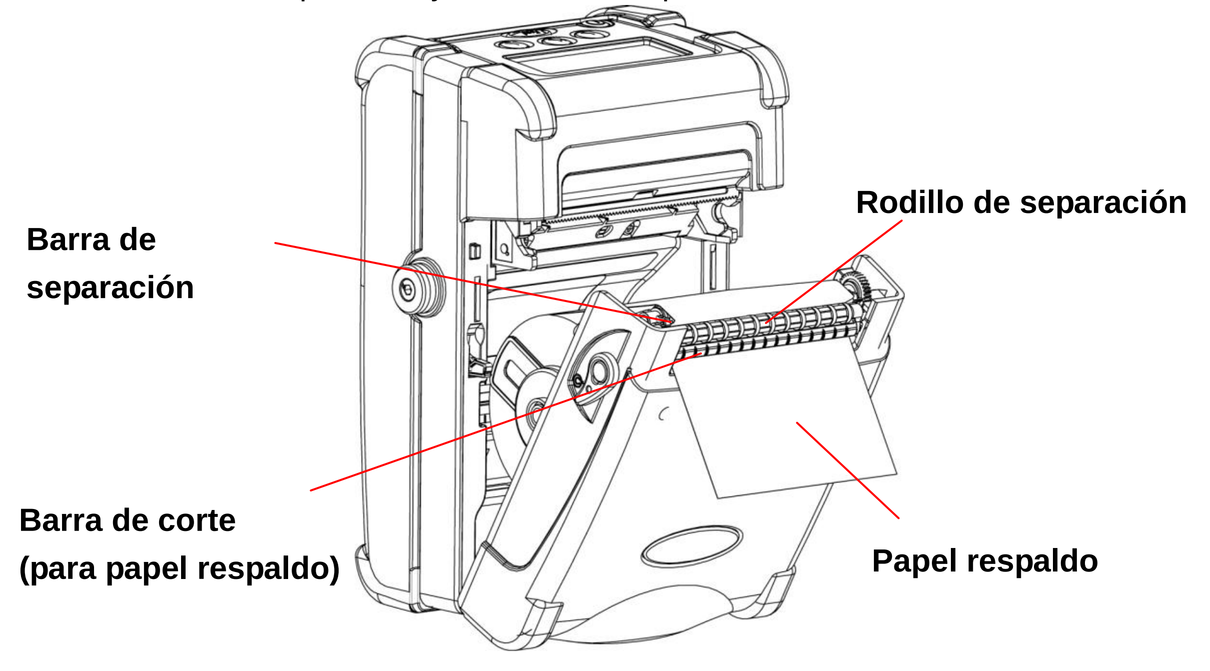

*Levante los pestillos de separación **hacia arriba**.*


*Empuje los pestillos de separación **hacia abajo**.*

3. Tire de las lengüetas de sujeción del suministro e inserte un rollo de etiquetas. Asegúrese de que el suministro desenrolle desde la parte superior, tal y como se muestra.
   ***Nota:*** *Calibre el sensor de espacios/marcas negras al cambiar de medios.*

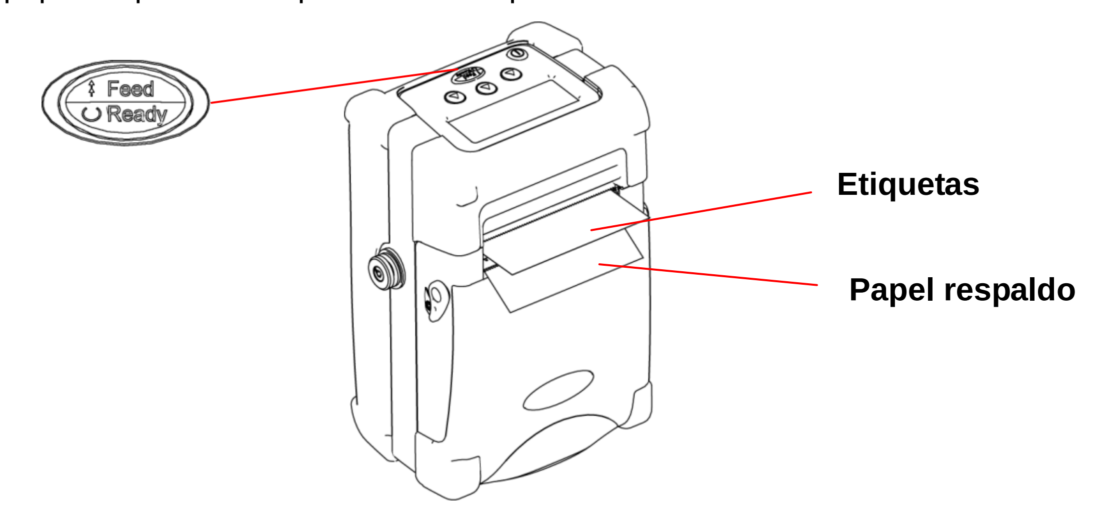



4. Retire un par de etiquetas del papel respaldo. Inserte el papel respaldo por el espacio entre la barra de separación y el rodillo de separación.



5. Cierre la puerta de suministro.

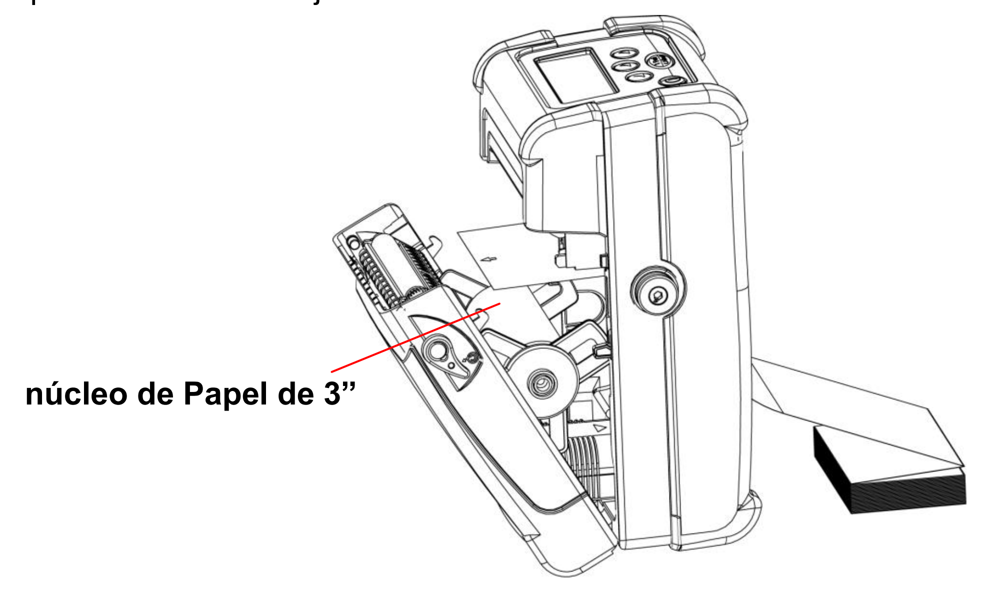
6. Pulse el botón una o dos veces para hacer que avancen las etiquetas hasta que el papel respaldo se separe de las etiquetas.



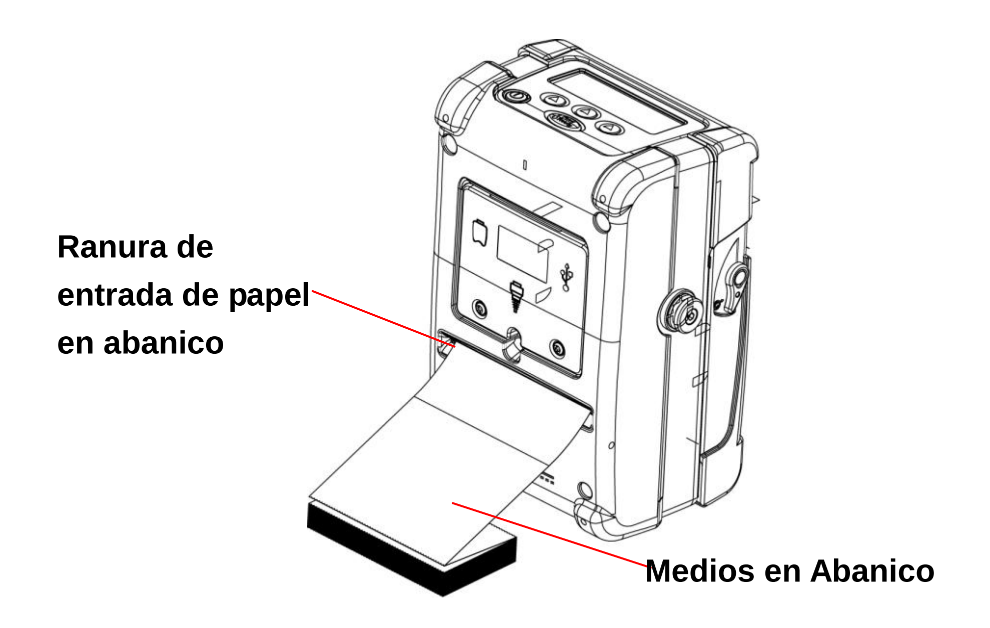

### 2.3.3 Cargar las Etiquetas en Abanico

1. Abra la puerta de suministro tirando hacia fuera de los botones liberadores que se encuentran en cada lado de la impresora.

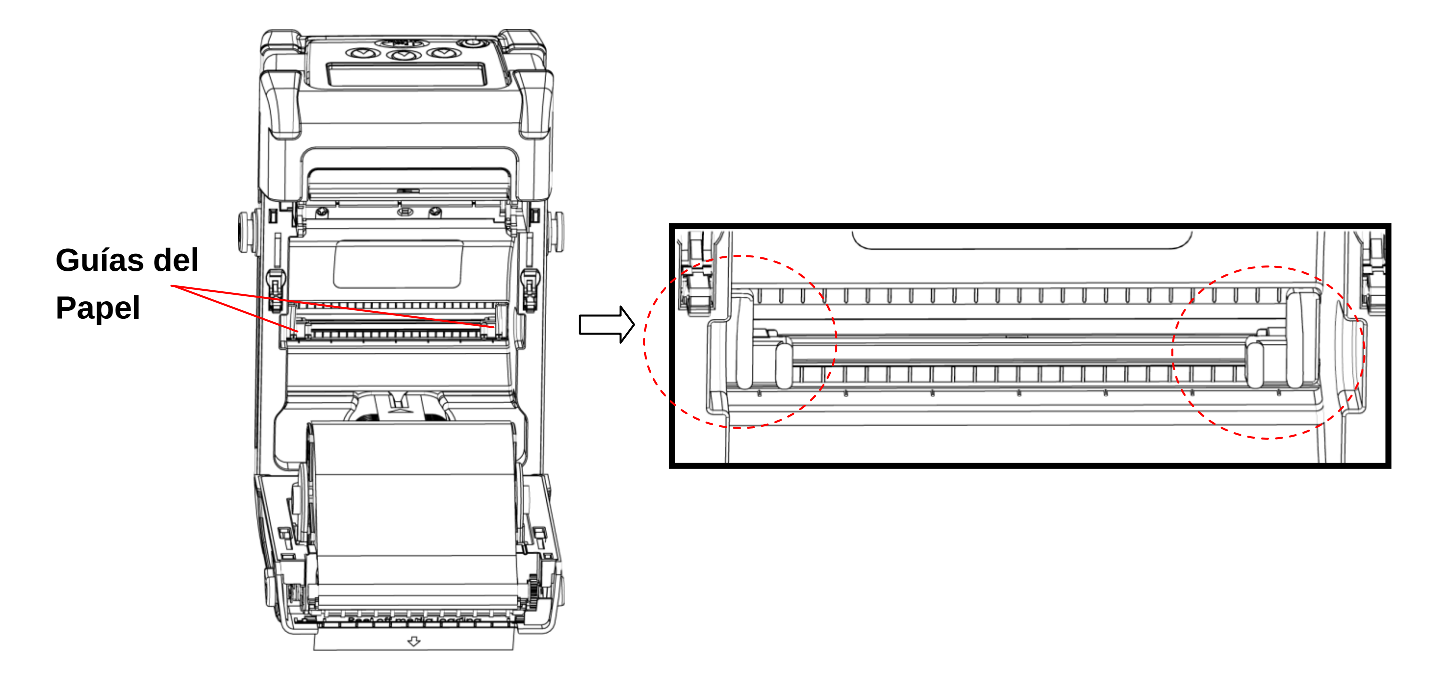
2. Tire de las lengüetas de sujeción del suministro para insertar un núcleo de papel de 3” para mantener la sujeción de suministro abierta.




3. Inserte el papel en abanico a través de la ranura de la entrada para papel en abanico y páselo sobre la ranura de la salida de papel.




4. Ajuste las guías del papel deslizándolas para que encajen con la anchura del papel.



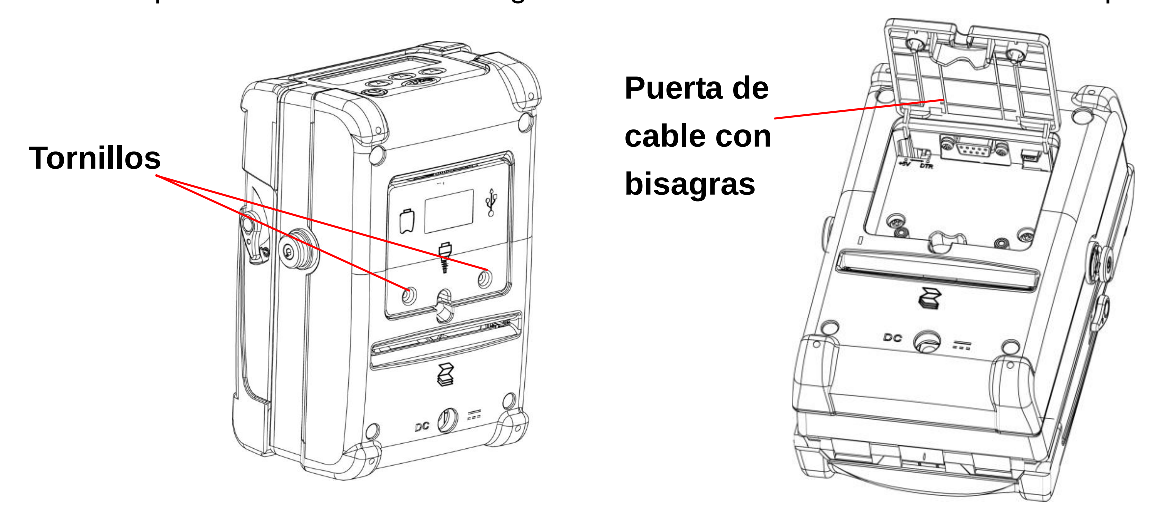

5. Cierre la puerta de suministro.

6. Calibre los medios si fuera necesario.

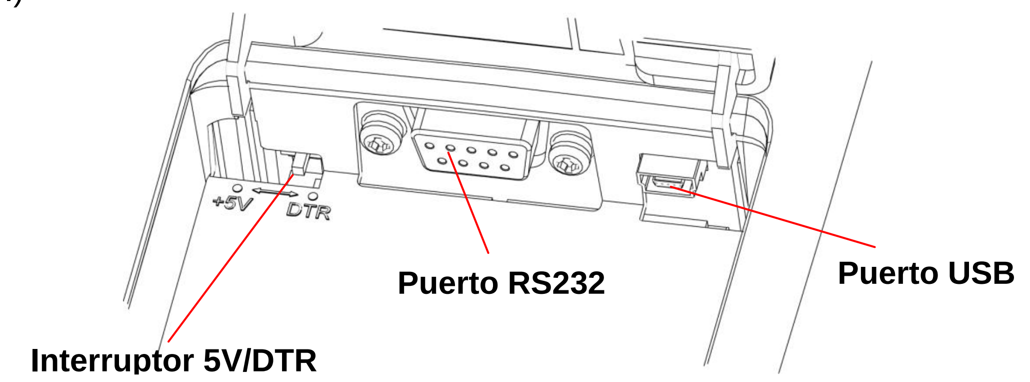
**Nota:** Por favor, calibre el sensor de espacios/marcas negras al cambiar los medios.

## 2.4 Conexión del Cable de Comunicación

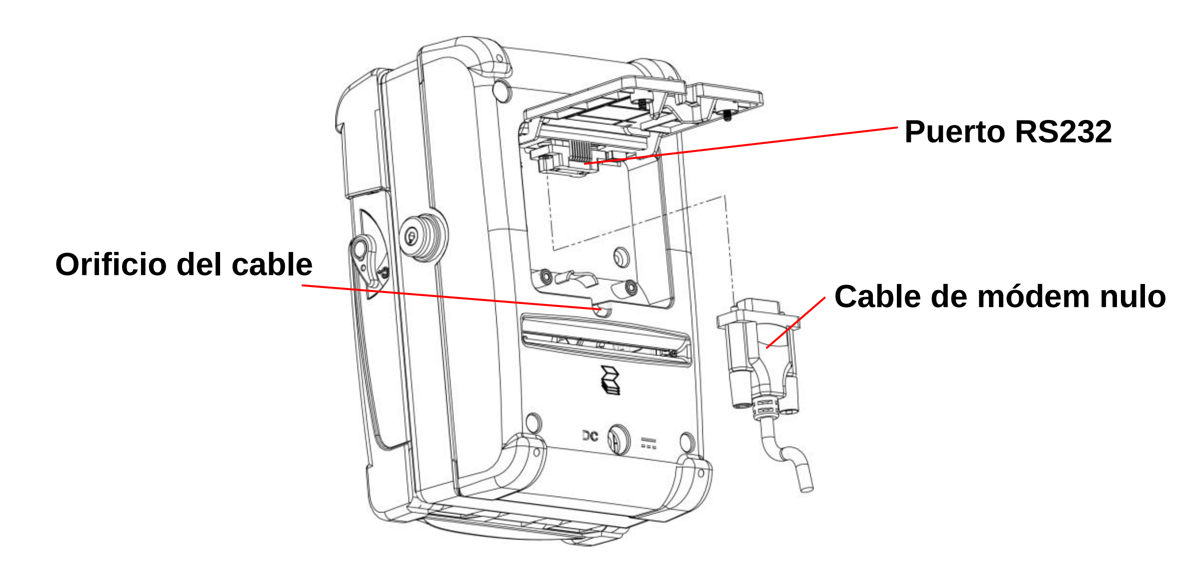
1. Abra la puerta del cable con bisagras soltando los dos tornillos. Levante la puerta.




2. Enchufe el cable de módem nulo al puerto RS232. (O Enchufe el cable USB al puerto USB.)




3. Coloque el cable en el orificio del cable.

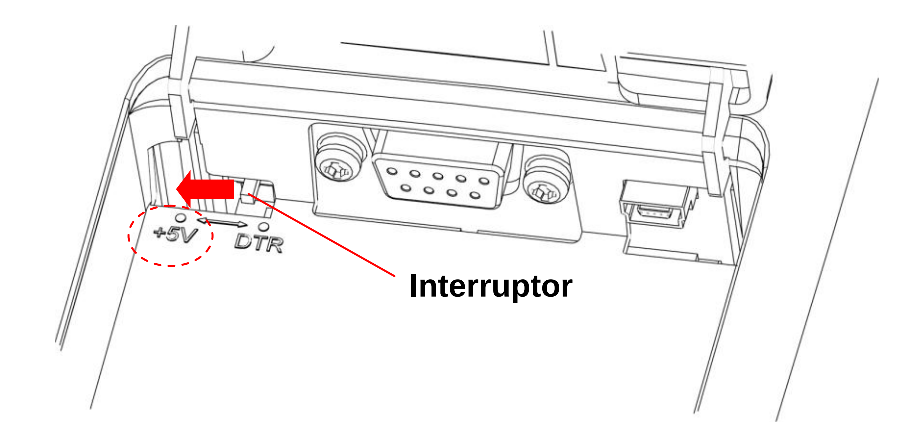



4. Cierre la puerta del cable con bisagras apretando los tornillos.

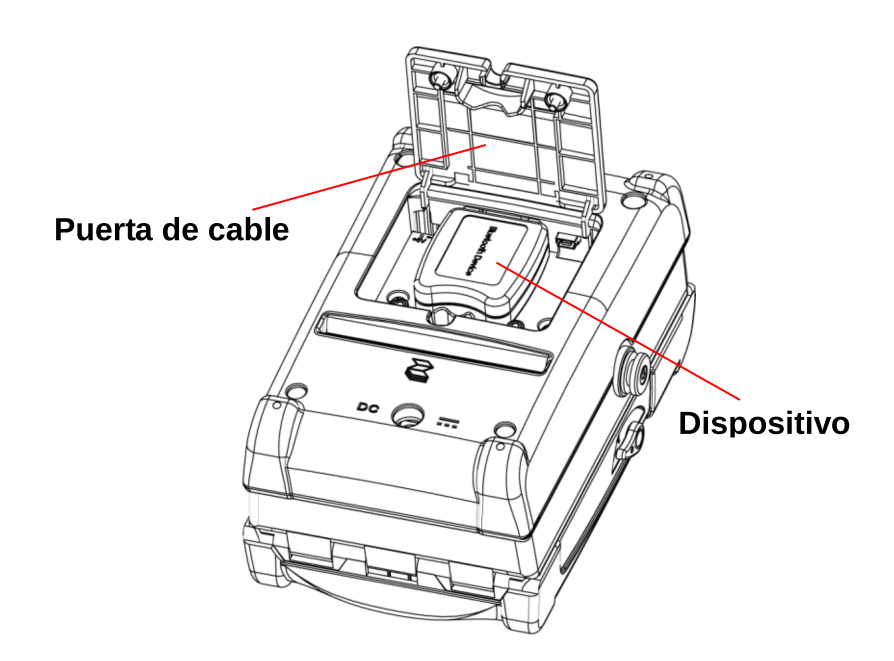
## 2.5 Usar la el Bluetooth Inalámbrico (Opcional)

1. Abra la puerta del cable con bisagras soltando los dos tornillos y abriendo la puerta.

2. Ponga el interruptor +5V / DTR en la posición +5V




3. Enchufe la llave electrónica Bluetooth al puerto RS232.



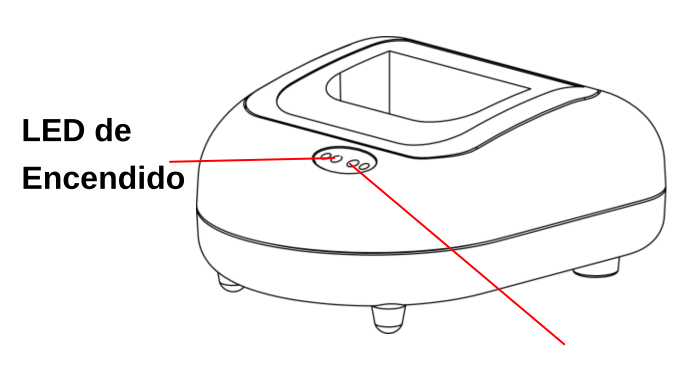

4. Cierre la puerta del cable con bisagras apretando los tornillos.

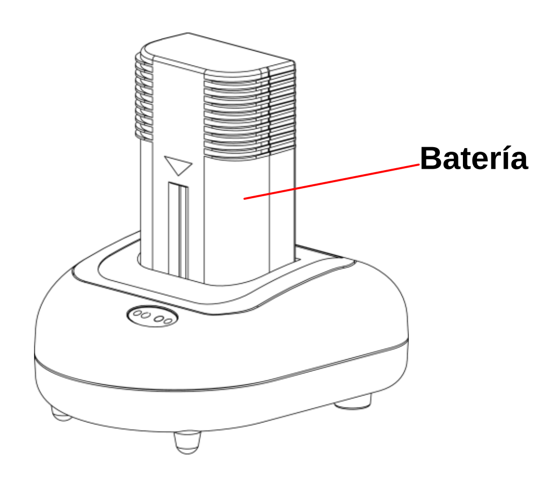
5. Luego consulte la sección 4.1 para calibrar el bluetooth.

## 2.6 Carga de la Batería

1. Abra la puerta del suministro de la impresora y quite la batería.
2. inserte la batería en la estación de carga.






| LED de Encendido | Descripción |
|---|---|
| Rojo | Impresora Encendida |
| Apagado | Impresora Apagada |

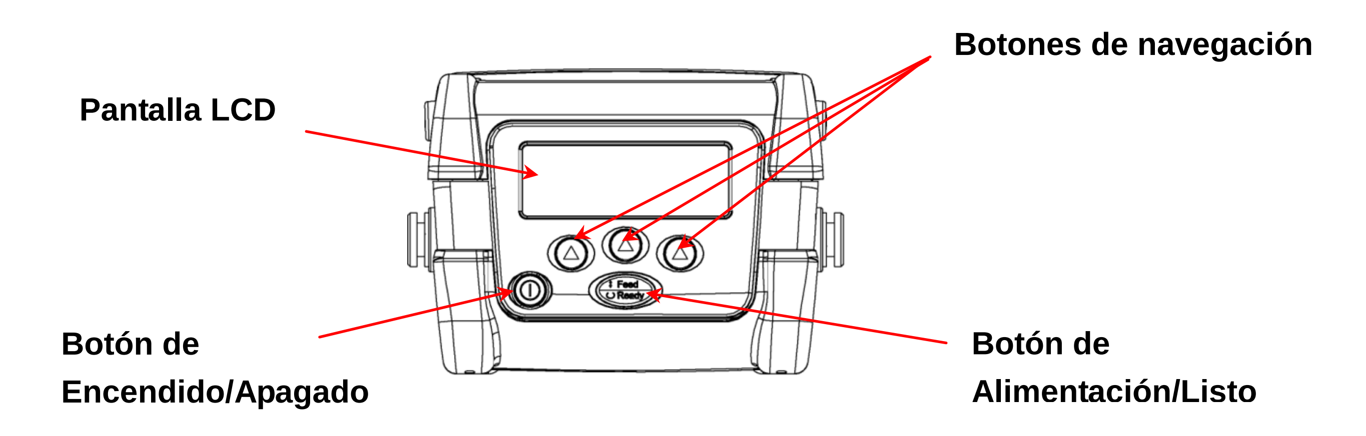
| LED de Estado | Descripción |
|---|---|
| Rojo | Cargando la batería |
| Ámbar | La batería está cargada al 70% |
| Verde (Sólido) | La batería está completamente cargada |
| Verde (Parpadeante) | Error de cargador |
| Apagado | Sin batería |

Nota:

1. Si el LED de encendido se ilumina en rojo y no parpadea y el LED de Estado es verde parpadeante, por favor, retire la batería y compruebe si los terminales del interior del cargador sufren un cortocircuito debido a un objeto extraño. Desenchufe el adaptador de corriente del cargador de la toma de corriente de pared y retire el objeto situado entre los terminales "+" y "-". Instale la batería en el cargador para volver a cargarla. Si el problema persiste, por favor, póngase en contacto con su vendedor para que le proporcione servicio técnico.
2. Tarda entre 2 y 3 horas para cargar la batería completamente antes del primer uso. La vida útil de a batería es 300 ciclos de carga/descarga.

# 3. Usar la Pantalla y los Botones

## 3.1 Pantalla LCD y Botones

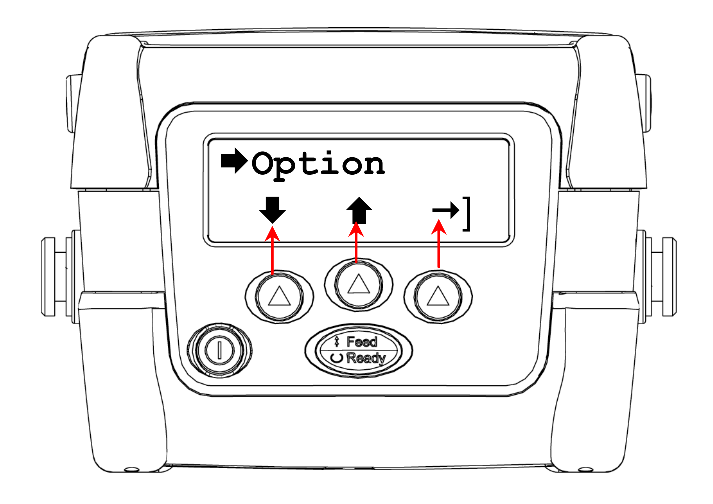



| Icono | Descripción |
| --- | --- |
| | Encienda y apaga la impresora. |
| Feed Ready | Avanza las etiquetas o devuelve la pantalla al menú anterior. |
| | Tres botones que seleccionan opciones en la pantalla. |

## 3.2 Descripción de los Iconos de la Pantalla LCD

| Icono | Descripción |
|---|---|
| ⎘ | Entrar en el menú |
| →] | Entrar en la opción que señala el cursor |
| ⬆ | Desplazarse hacia arriba |
| ⬇ | Desplazarse hacia abajo |
| ➡ | Ubicación del cursor |
| + | Aumentar los valores de la configuración |
| — | Disminuir los valores de la configuración |
| × | Cancelar |
| ✔ | OK/seleccionar |
| ↻ | Devolver la pantalla al menú anterior. |
| ll | Pausar y mostrar el voltaje de la batería |

## 3.3 Uso de la Pantalla LCD/Teclado




### 3.3.1 Encender/Apagar la Impresora

Mantenga pulsado el botón (botón de encendido) para encender/apagar la impresora.

### 3.3.2 Arrow Keys

- Pulse el botón (botón △) bajo el icono LCD ⬇ para desplazarse hacia abajo en la lista del menú.
- Pulse el botón (botón △) bajo el icono LCD ⬆ para desplazarse hacia arriba en la lista del menú.
- Pulse el botón (botón △) bajo el icono LCD ➝] para entrar en la opción señalada por el cursor.

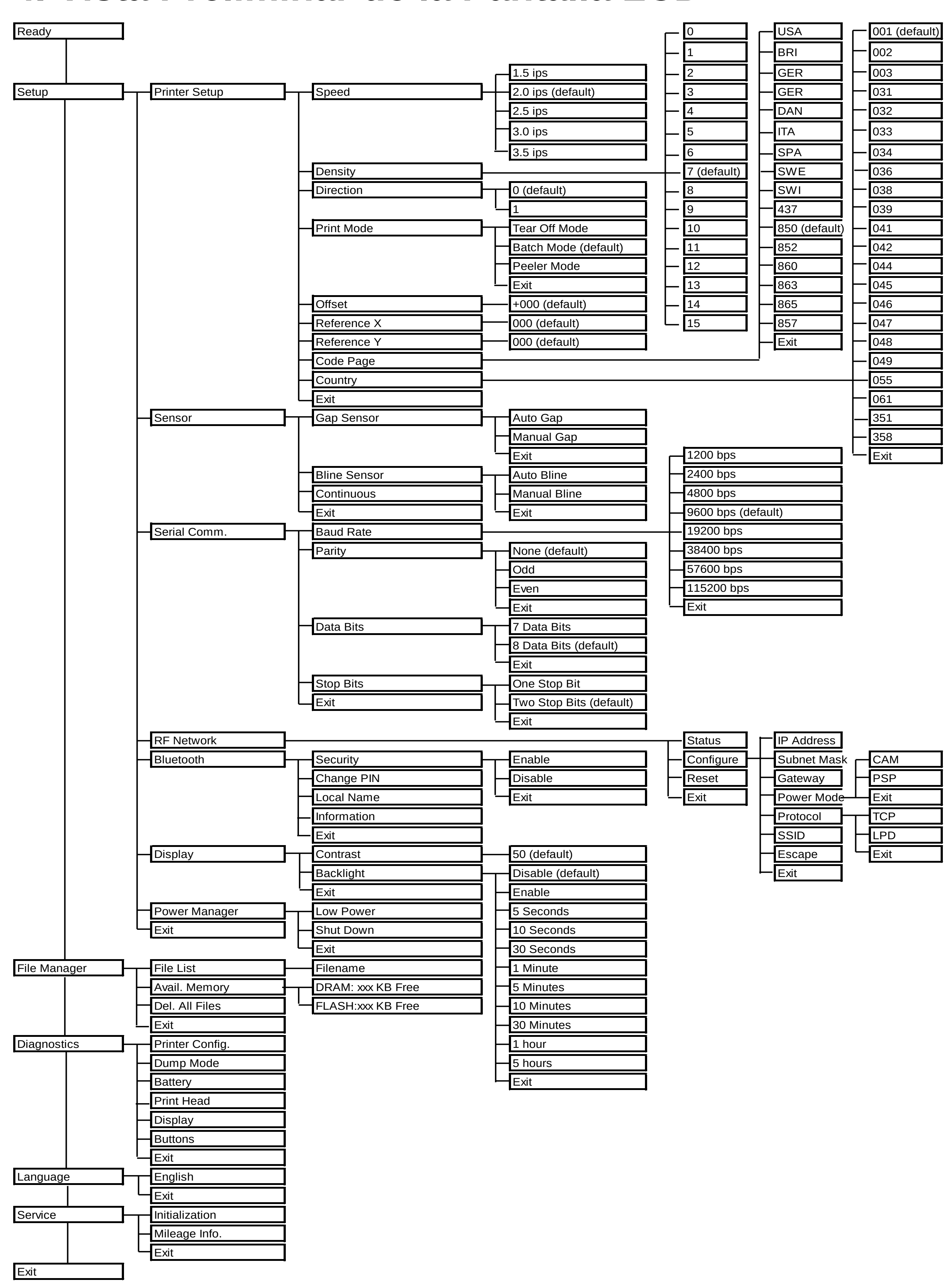
### 3.3.3 Salir de un Menú

1. Pulse el botón (botón Feed/Ready) para salir de un menú o para cancelar una configuración y volver al menú anterior.
2. Cuando el icono del cursor ➡ apunte a “Exit” (“Salir”), pulse el botón (botón △) bajo el icono LCD ➝] en la pantalla para salir de una opción.

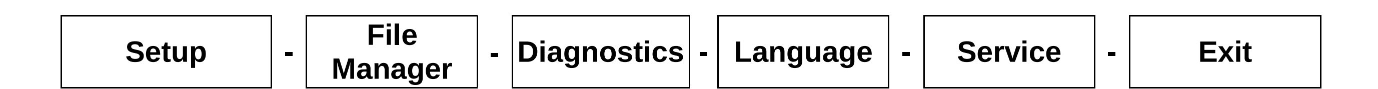
### 3.3.4 Cancelar el Estado de Error

Pulse el botón (botón Feed/Ready) para cancelar el estado de error y hacer que la impresora vuelva a su estado normal.

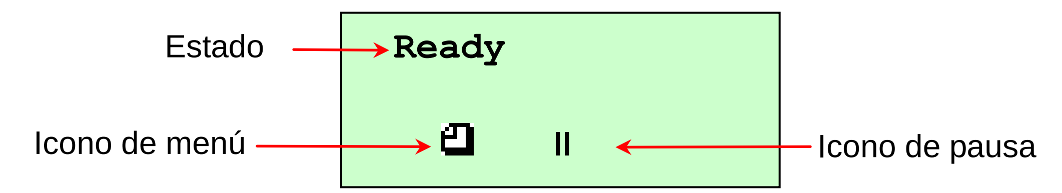
# 4. Vista Preliminar de la Pantalla LCD



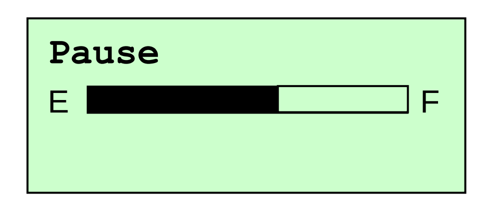
## Menú Principal




1. ienda la impresora manteniendo pulsado el botón hasta que se encienda la pantalla. La pantalla muestra brevemente la información de la versión de la impresora y la indicación de la carga de la batería y luego podrá ver:



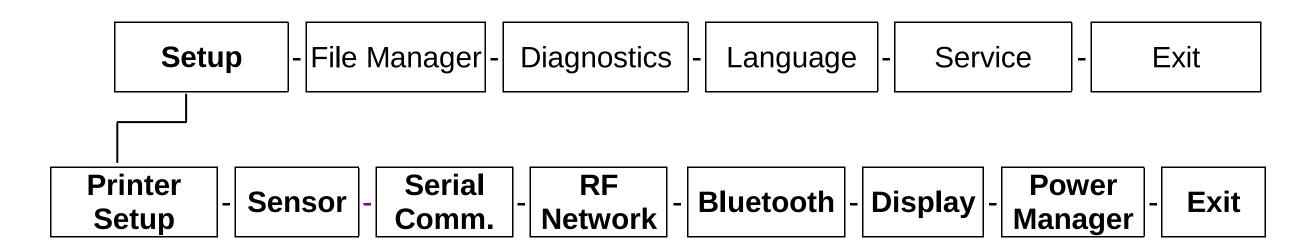

**Nota: Cuando su estado es "Listo", al pulsar el icono II puede comprobar el indicador de carga de batería. (Pulse el mismo botón para volver al estado "Listo".)**



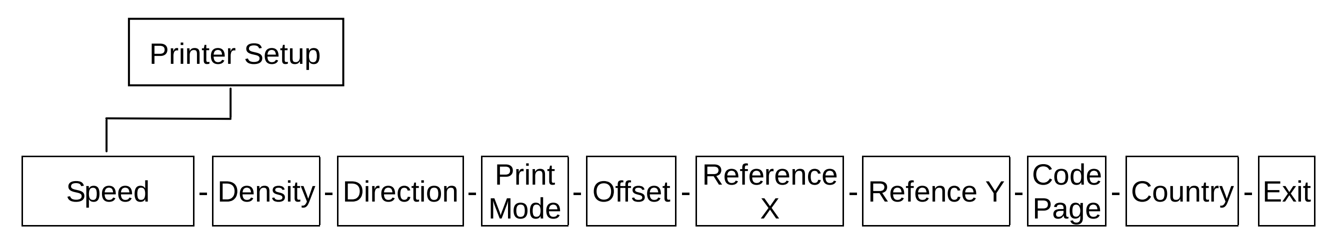

2. Pulse el botón bajo el icono para entrar en el Menú principal.



# 4.1 Setup (Configuración)




### 4.1.1 Printer Setup (Configuración de la Impresora)




#### 4.1.1.1 Speed (Velocidad) :

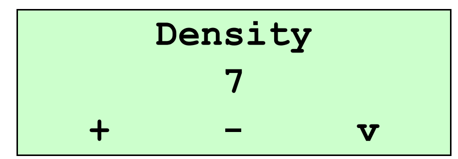
```
     Speed
   2.0 ips
 +     -     v
```

Use esta opción para configurar la velocidad de la impresión. La velocidad de impresión disponible está entre 1,5-3,5 ips y puede incrementarse/disminuirse en 0,5 ips. La velocidad de impresión por defecto es 2,0 ips (50 mm/seg).
Pulse el botón bajo el icono “+” para aumentar la velocidad de impresión, el icono "-" para disminuirla, y el icono "V" para guardarla en la impresora.

Nota:

1. El ancho de los medios, el contenido de las etiquetas, la configuración de la densidad y la carga de la batería afectarán a la velocidad de la impresión. La impresora ajustará la velocidad de impresión automáticamente para optimizar la calidad de impresión.
2. En modo separación, la velocidad de impresión será configurada a 1,5 ips automáticamente.

**4.1.1.2 Density (Densidad) :**



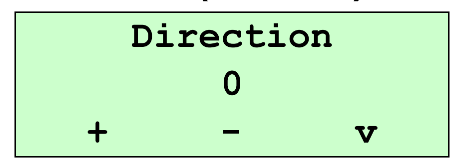

Use esta opción para configurar la oscuridad de la impresión. Las configuraciones disponibles van de 0 a 15, en incrementos de 1. La densidad por defecto de la impresora es 7. Quizás necesite ajustar su densidad dependiendo del medio seleccionado.

Pulse el botón bajo los iconos “+”/”-“ para aumentar/disminuir la oscuridad de la impresión. Pulse el botón bajo el icono “V” para habilitar la configuración.

Nota:

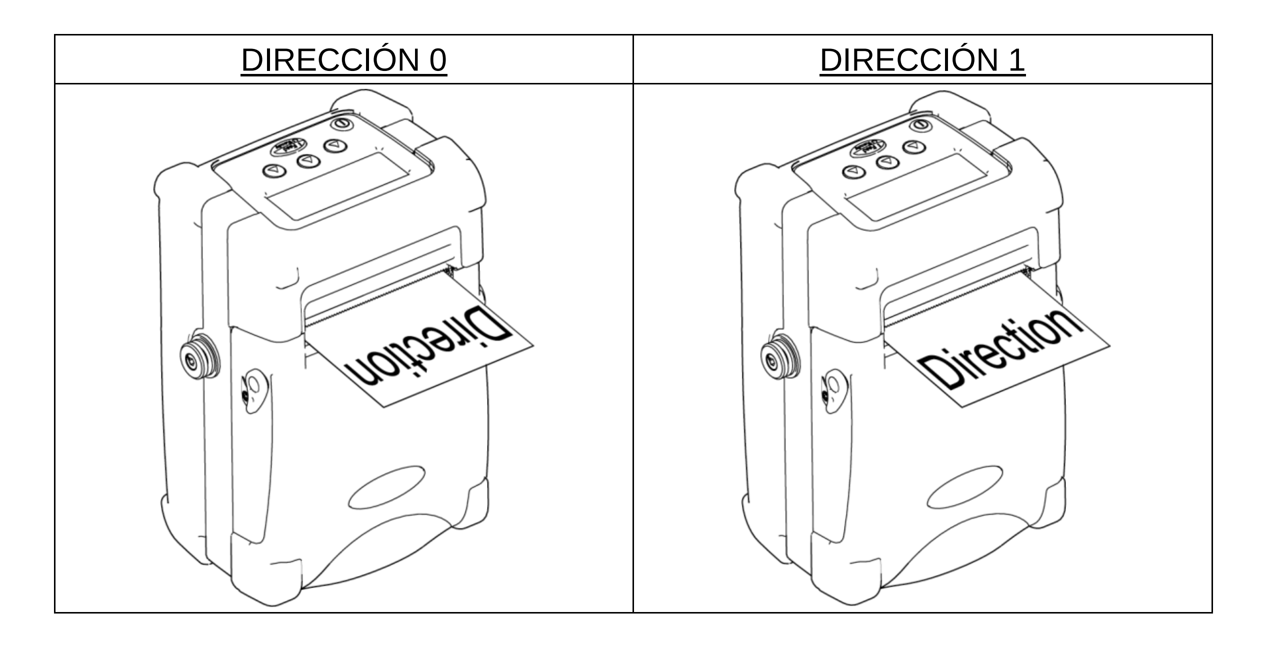
La configuración afectará a la velocidad de la impresión. La impresora ajustará la velocidad de impresión automáticamente para optimizar la calidad de impresión.

**4.1.1.3 Direction (Dirección) :**

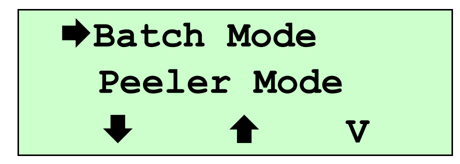



El valor de la configuración de la dirección es 1 ó 0.   Use esta opción para configurar la dirección de la impresión. La dirección de impresión por defecto de la impresora es DIRECCIÓN 0.

Pulse el botón bajo el icono “+” para configurar la dirección como 1, bajo el icono "-" para configurarla como 0, y bajo el icono "V" para habilitar la configuración. Las 2 figuras siguientes muestran impresiones con DIRECCIÓN 0 y 1 para su consulta.



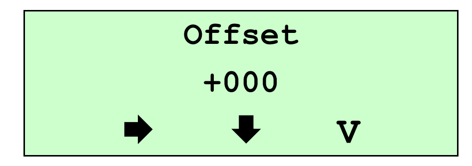
### 4.1.1.4 Print Mode (Modo de Impresión) : (Modo Corte/Batch Mode (Modo Lotes)/Peeler Mode (Modo Separación))




Esta opción se usa para configurar el modo de impresión. La configuración por defecto de la impresora es Modo Lotes. Al entrar en esta lista, el modo de impresión en el lado derecho del icono ➡ es la configuración actual de la impresora. Pulse el botón bajo el icono ⬇ y el icono ⬆ para seleccionar los diferentes modos de impresión y pulse el botón bajo el icono “V” para habilitar la configuración.

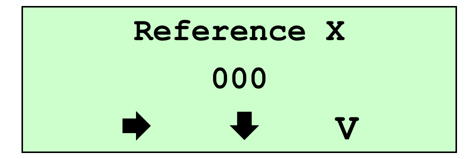
| Modo de Impresora | Descripción |
|---|---|
| Modo Corte | El borde inicial de la siguiente etiqueta es alineada con la ubicación de la línea de impresión del cabezal de la impresora. |
| Modo Lotes | Una vez que la imagen se haya impreso completamente, la marca negra/espacio entre las etiquetas se alimentará hasta el punto de la chapa de corte para cortarla. |
| Modo Separación: | Habilitar el modo de separación de etiquetas. |

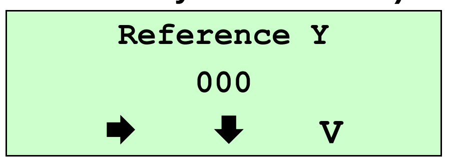
### 4.1.1.5 Offset:




Esta opción se usa para realizar ajustes finos a la ubicación de parada de los medios. Pulse el botón bajo el icono ➡ para desplazar el cursor del dígito izquierdo al dígito derecho y pulse el botón para configurar el valor usando “+” o "-" o de "0" a "9". Pulse el botón bajo el icono “V” para guardar el valor en la impresora. El valor por defecto es +000.

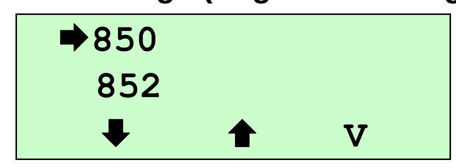
### 4.1.1.6 Reference X & Reference Y (Referencia X y Referencia Y) :




Esta opción se usa para configurar el origen del sistema de coordinados de la impresora horizontal y verticalmente. Pulse el botón bajo el icono ➡ para desplazar el cursor del dígito izquierdo al dígito derecho y pulse el botón bajo el icono ⬇ para configurar el valor de "0" a "9". Pulse el botón bajo el icono "V" para guardar el valor en la impresora. El valor por defecto es 000.

### 4.1.1.7 ode Page (Página de Códigos) :



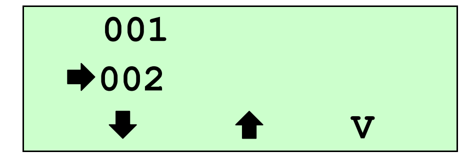

Usa esta opción para configurar la página de códigos para conjuntos de caracteres internacionales. Para más información sobre la página de códigos, por favor, consulte el manual de programación.

Al entrar en la lista de la página de códigos, la página de códigos en el lado derecho del icono ➡ es la configuración actual de la impresora.

Pulse el botón bajo el icono ⬇ y el icono ⬆ para seleccionar la página de códigos y pulse el botón bajo el icono "V" para habilitar la configuración.

| 7 bits | | 8 bits | |
|---|---|---|---|
| nombre de la página de códigos | **Conjunto de Caracteres Internacionales** | **número de la página de códigos** | **Conjunto de Caracteres Internacionales** |
| USA | EE.UU. | 437 | Estados Unidos |
| BRI | Británico | 850 | Multilingüe |
| GER | Alemán | 852 | Eslavo |
| FRE | Francés | 860 | Portugués |
| DAN | Danés | 863 | Canadiense/Francés |
| ITA | Italiano | 865 | Nórdico |
| SPA | Español | | |
| SWE | Sueco | | |
| SWI | Suizo | | |

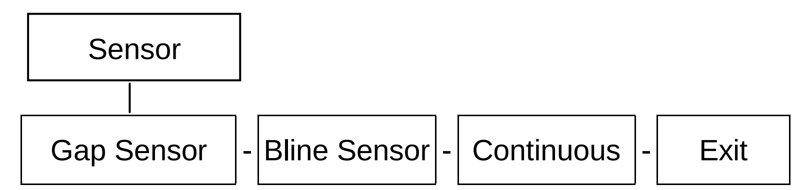
### 4.1.1.8 Country (País) :



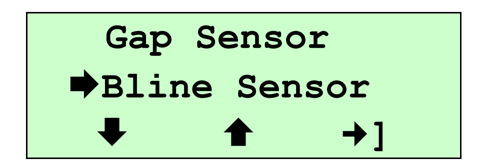

Use esta opción para configurar el código de país para la pantalla LCD. Pulse el botón bajo los iconos ⬇ y ⬆ para seleccionar el código de país y pulse el botón bajo el icono "V" para guardar el valor en la impresora. Al entrar en esta lista, el código de país en el lado derecho del icono ➡ es la configuración actual de la impresora.

| Código | País | Código | País | Código | País | Código | País |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 001 | EE.UU. | 034 | Español (España) | 044 | Reino Unido | 055 | Brasil |
| 002 | Canadiense/Francés | 036 | Húngaro | 045 | Danés | 061 | Inglés (Internacional) |
| 003 | Español(Latinoamérica) | 038 | Yugoslavo | 046 | Sueco | 351 | Portugués |
| 031 | Holandés | 039 | Italiano | 047 | Noruego | 358 | Finlandés |
| 032 | Belga | 041 | Suiza | 048 | Polaco | | |
| 033 | Francés (Francia) | 042 | Eslovaco | 049 | Alemán | | |

### 4.1.2 Sensor



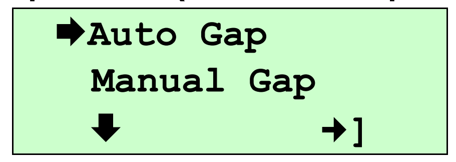

Esta opción se usa para configurar el tipo del sensor de medios y para calibrar el sensor seleccionado. Recomendamos calibrar el sensor antes de imprimir al cambiar de medios.




Al entrar en esta opción, el tipo de sensor en el lado derecho del icono ➡ es la configuración actual de la impresora.

Pulse el botón bajo el icono ⬇ y el icono ⬆ para seleccionar el tipo de sensor y pulse el botón bajo el icono "→]" para habilitar el modo de detección por sensor.

#### 4.1.2.1 Gap Sensor (Sensor de Espacios) :




Pulse el botón bajo los iconos ⬇ y ⬆ para seleccionar el modo de detección por sensor, y pulse el botón bajo el icono →] para detectar la sensibilidad del sensor.

##### 4.1.2.2.1 Auto Gap (Espaciamiento Automático) :

Al entrar en la opción [Auto Gap] (Espaciamiento Automático)], verá el siguiente mensaje.
Normalmente, usamos esta opción para calibrar la sensibilidad del sensor.

```
Insert liner ...
Then hit Enter
              V
```

Inserte el papel respaldo entre los sensores de espacios y pulse el botón bajo el icono "V" para iniciar la calibración del sensor.

Nota: Por favor, asegúrese de que sólo hay papel respaldo entre el sensor de transparencia de espacios.

```
GAP Calibrate
     50
 +    -    V
```

Pulse el botón bajo los iconos "+" y "-" para aumentar y disminuir el valor de ajuste de sensibilidad del sensor y pulse el bajo el icono "V" para detectar la sensibilidad del sensor.

```
Calibrating ...
Stock AD = 256
```

Cuando se muestra "SUCCESSFUL" (Éxito) en la pantalla LCD, pulse el botón bajo "↻" para volver a la página anterior.

```
  SUCCESSFUL
Stock AD = 50
             ↻
```

Si se muestra "FAILED" (Fallo) en la pantalla LCD, por favor, compruebe que sólo hay papel respaldo entre el sensor de transparencia de espacios.

```
    FAILED
Stock AD = 135
             ↻
```

Por favor, siga los pasos a continuación para volver a calibrar la sensibilidad del sensor.

1. Pulse el botón bajo el icono "↻" para volver al menú de "Gap Sensor" (Sensor de Espacios).
2. Pulse el botón bajo el icono "→]" para entrar en el menú de "Auto Gap" (Espaciamiento Automático).
3. Tras insertar el papel respaldo entre los sensores de transparencia de

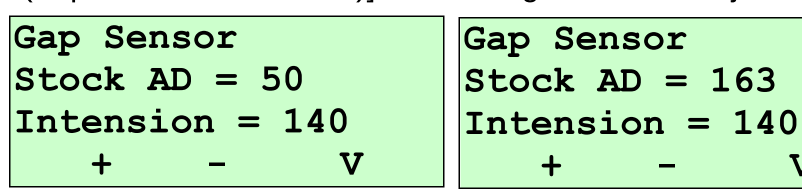
espacio, pulse el botón bajo el icono "V" para continuar.

4. Pulse el botón bajo el icono "+" para aumentar el valor de ajuste de sensibilidad del sensor por incrementos de 50. Luego, pulse el botón bajo el icono "V" para calibrar la sensibilidad del sensor.

```
GAP Calibrate
     185
 +     -     V
```

#### 4.1.2.1.2 Manual Gap (Espaciamiento Manual) :

Si la calibración del sensor de Espaciamiento Automático no puede aplicarse a los medios, por favor, use la función de Espaciamiento Manual para calibrar el sensor de forma manual. Esta función puede usarse para realizar ajustes finos a la sensibilidad del sensor. Al entrar en la opción [Manual Gap (Espaciamiento Manual)], verá el siguiente mensaje.

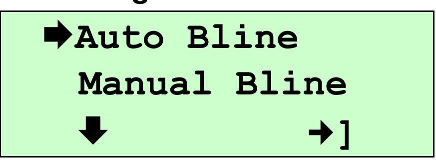



***Stock AD del papel respaldo*** ***Stock AD de negro***

Pulse el botón bajo los iconos "+" y "-" para aumentar o disminuir la intensidad del tensor, y pulse el bajo el icono "V" para configurar el valor a la impresora.

Al ajustar manualmente la sensibilidad del sensor, podemos obtener diferentes valores de ajuste de sensibilidad del papel respaldo y el papel para cada intensidad del sensor. La diferencia entre estos dos valores debe ser mayor de 50 niveles. Luego la impresora podrá registrar la posición de las etiquetas correctamente.

#### 4.1.2.2 Sensor Negro:

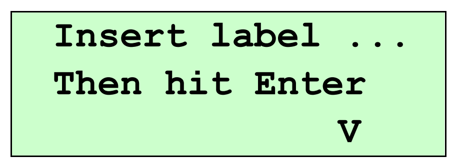



Pulse el botón bajo el icono ⬇ y el icono ⬆ para seleccionar el modo de calibración del sensor y pulse bajo el icono "➔]" para iniciar la calibración del sensor.

##### 4.1.2.2.1 Auto Bline (Bline Automático) :

Al entrar en la opción [Auto Bline (Bline Automático)], verá el siguiente mensaje.

Normalmente, usamos el Bline Automático para calibrar la sensibilidad del sensor.




Inserte las etiquetas en los sensores de marcas negras y pulse el botón bajo el icono "V" para iniciar la calibración del sensor.

```
Bline Calibrate
      150
 +     -     V
```

Nota:

NO alinee las marcas negras al sensor de marcas negras al calibrar el sensor de marcas negras o el sensor se calibrará incorrectamente.

Pulse el botón bajo los iconos "+" y "-" para aumentar o disminuir el valor de Suministro AD y pulse el bajo el icono "V" para calibrar el sensor.

```
Calibrating ...
Stock AD = 256
```

```
   SUCCESSFUL
Stock AD = 150
             ↻
```

Cuando el sensor se haya calibrado correctamente, pulse el botón bajo el icono "↻" para volver a la página anterior.

Si se muestra "FAILED" (Fallo) en la pantalla LCD, por favor,

compruebe que sólo haya papel (sin marcas negras) en el sensor de marcas negras.

```
       FAILED
  Stock AD = 190
                 ↻
```

Si es así, por favor, siga los pasos a continuación para volver a calibrar la sensibilidad del sensor.

1. Pulse el botón (△) bajo el icono "↻" para volver al menú Sensor Bline.
2. Pulse el botón (△) bajo el icono "→]" para entrar en el menú "Auto Bline" (Bline Automático).
3. Tras insertar el papel en el sensor de marcas negras, pulse el botón (△) bajo el icono "V" para continuar.
4. Pulse el botón (△) bajo los iconos "+" y "-" para aumentar o disminuir el valor de Almacenamiento AD del soporte en 50, y pulse el botón (△) bajo el icono "V" para calibrar la sensibilidad del sensor.

```
 Bline Calibrate
       240
   +     -     V
```

#### 4.1.2.2.2 Manual Bline (Bline Manual) :

Si Auto Bline calibra el sensor son éxito, no será necesario calibrar el sensor manualmente. Esta función se usa para realizar ajustes finos a la sensibilidad del sensor. Al entrar en la opción [Manual Bline (Bline Manual)], verá el siguiente mensaje.

```
Gap Sensor
Stock AD = 153
Intension = 212
   +     -     V
```

***Stock AD de etiquetas***

```
Gap Sensor
Stock AD = 249
Intension = 212
   +     -     V
```

***Stock AD de negro***

Pulse el botón (△) bajo los iconos "+" y "-" para aumentar o disminuir la intensidad del tensor, y pulse el (△) bajo el icono "V" para configurar el valor a la impresora.
Al ajustar manualmente la sensibilidad del sensor, podemos obtener diferentes Suministros AD marcas negras o en papel en cada sensibilidad del sensor. La diferencia entre estos dos valores debe ser mayor de 50 niveles. Luego la impresora podrá registrar las etiquetas correctamente.

### 4.1.2.3 Continuo

Al entrar en la opción [Continuous (Continuo)], verá el siguiente mensaje.

```
Insert
label ...
Then hit Enter
V
```

Inserte los medios entre los sensores de espacios y pulse el botón bajo el icono “V” para iniciar la calibración del sensor.

```
Calibrate
50
+    -    V
```

Pulse el botón bajo los iconos "+" y "-" para aumentar o disminuir el valor Suministro AD y pulse el bajo el icono "V" para detectar la sensibilidad del sensor.

```
Calibrating ...
Stock AD = 256
```

```
SUCCESSFUL
Stock AD = 50
↻
```

Pulse el botón bajo el icono “↻” para volver al menú anterior.

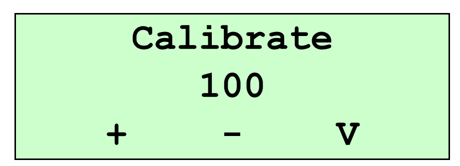
Si se muestra “FAILED” (Fallo) en la pantalla LCD, por favor, compruebe que los medios estén situados entre el sensor de transparencia de espacios.

```
FAILED
Stock AD = 50
↻
```

Si es así, por favor, siga los pasos a continuación para volver a calibrar la sensibilidad del sensor.

1. Pulse el botón bajo el icono “↻” para volver al menú “Sensor”.
2. Pulse el botón bajo el icono “→]” para entrar en el menú “Continuous” (Continuo).
3. Tras insertar las etiquetas entre los sensores de transparencia de espacio, pulse el botón bajo el icono “V” para continuar.
4. Pulse el botón bajo el icono “+” para aumentar el valor de ajuste de

sensibilidad por incrementos de 50. Luego, pulse el botón bajo el icono "V" para calibrar la sensibilidad del sensor.

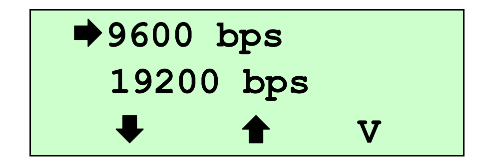



### 4.1.3 Serial Comm. (Comunicación en Serie)




| Opciones | Parámetros | Por defecto |
|---|---|---|
| **Velocidad en Baudios** | **1200 BPS/ 2400 BPS/ 4800 BPS/ 9600 BPS / 19200 BPS/ 38400 BPS/ 57600 BPS/ 115200 BPS** | **9600 bps** |
| **Paridad** | **Ninguna/ Impar/ Par** | **Ninguna** |
| **Bits de Datos** | **7 Bits de Datos/ 8 Bits de Datos** | **8 Bits de Datos** |
| **Bits de Parada** | **1 Bit de Parada/ 2 Bits de Parada** | **1 Bit de Parada** |

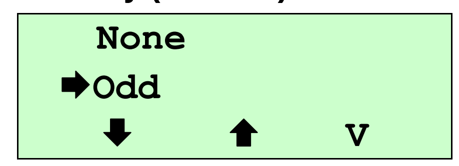
#### 4.1.3.1 Baud Rate (Velocidad en Baudios) :




Esta opción se usa para configurar la velocidad en baudios del RS-232, y la configuración por defecto es 9600 bps.

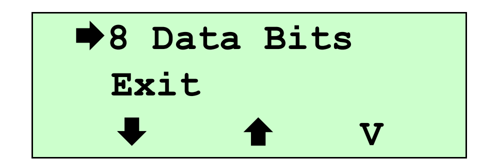
Pulse el botón bajo los iconos ⬇ y ⬆ para seleccionar las diferentes velocidades en baudios, y pulse el botón bajo el icono "V" para guardar el valor en la impresora. Al entrar en esta lista, la velocidad en baudios en el lado derecho del icono ➡ es la configurada actualmente en la impresora.

#### 4.1.3.2 Parity (Paridad) :



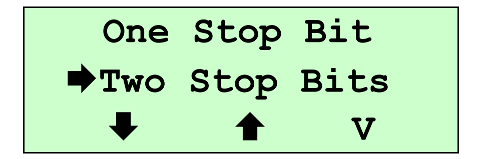
Esta opción se usa para configurar la paridad de la RS-232. El valor por defecto es Ninguna. Pulse el botón ◎ bajo los iconos ⬇ y ⬆ para seleccionar las diferentes paridades, y pulse el botón ◎ bajo el icono "V" para guardar el valor en la impresora. Al entrar en esta lista, la paridad en el lado derecho del icono ➡ es la configuración actual de la impresora.

#### 4.1.3.3 Data Bits (Bits de Datos) :




Esta opción se usa para configurar los Bits de Datos de la RS-232, y el valor por defecto es 8. Pulse el botón ◎ bajo los iconos ⬇ y ⬆ para seleccionar los diferentes Bits de Datos, y pulse el botón ◎ bajo el icono "V" para guardar el valor en la impresora. Al entrar en esta lista, los Bits de Datos en el lado derecho del icono ➡ son los configurados actualmente en la impresora.

#### 4.1.3.4 Stop Bits (Bits de Parada) :



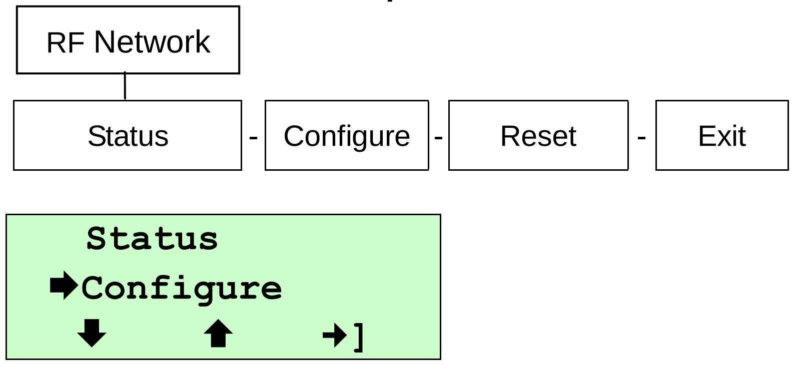

Esta opción se usa para configurar los Bits de Parada de la RS-232. La configuración por defecto es 1. Pulse el botón ◎ bajo los iconos ⬇ y ⬆ para seleccionar los diferentes Bits de Parada, y pulse el botón ◎ bajo el icono "V" para guardar el valor en la impresora. Al entrar en esta lista, la opción en el lado derecho del icono ➡ es la configuración actual de la impresora.

### 4.1.4 RF Network (Red RF) (Opcional)

Use este menú para ajustar la configuración del 802.11b WiFi opcional. Compruebe el estado del módulo WiFi de la impresora, ajuste las configuraciones de la red RF y reinicie el módulo WiFi.

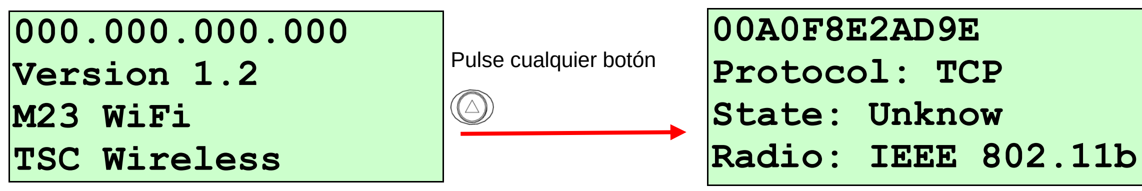
**Nota:**

**Antes de usar el módulo WiFi, por favor ajuste la velocidad en baudios de la RS-232 en 19200 bps.**




Pulse el botón bajo los iconos ⬇ y ⬆ para seleccionar las diferentes opciones, y pulse el botón bajo el icono "➜]" para aceptar la opción.

#### 4.1.4.1 Status (Estado) : (Comprobar el Estado)

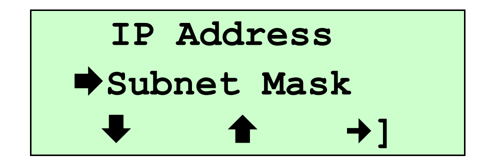



Se mostrarán la Dirección IP del módulo WiFi local, la versión del firmware, el modo de impresión, la versión de la placa y el nombre del dispositivo.

Se mostrarán la Dirección MAC, el Protocolo, el estado actual y el tipo de radio. Pulse el botón bajo para volver al menú de Red RF.

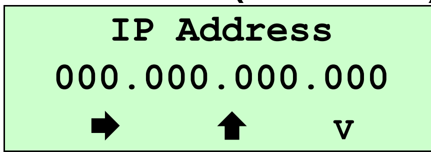
#### 4.1.4.2 Configure (Configurar) :

Use este menú para configurar la Dirección IP de la impresora, la Máscara de Subred, la Puerta de Enlace, el Modo de Energía, el Protocolo, SSID y el carácter de escape.



Pulse el botón bajo los iconos 🡇 y 🡅 para seleccionar las diferentes opciones, y pulse el botón bajo el icono "➔]" para aceptar la opción.

#### 4.1.4.2.1 IP Address (Dirección IP)



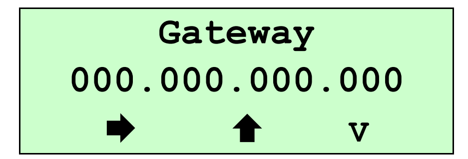

Pulse el botón bajo el icono ➡ para desplazar el cursor de izquierda a derecha y pulse el botón para configurar el valor de "0" a "9". Pulse el botón bajo el icono "V" para guardar la configuración y volver al menú Configurar.

#### 4.1.4.2.2 Subnet Mask (Máscara de Subred)

Subnet Mask
000.000.000.000
➡ 🡅 V

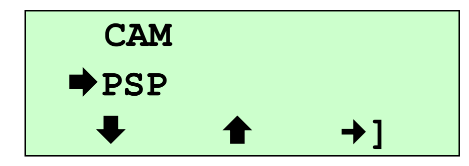
Pulse el botón bajo el icono ➡ para desplazar el cursor de izquierda a derecha y pulse el botón para configurar el valor de "0" a "9". Pulse el botón bajo el icono "V" para guardar la configuración y volver al menú Configurar.

#### 4.1.4.2.3 Gateway (Puerta de Enlace)



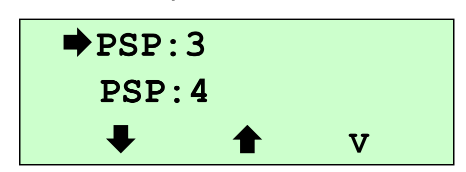

Pulse el botón bajo el icono ➡ para desplazar el cursor de izquierda a derecha y pulse el botón para configurar el valor de "0" a "9". Pulse el botón bajo el icono "V" para guardar la configuración y volver al menú Configurar.

#### 4.1.4.2.4 Modo de Energía



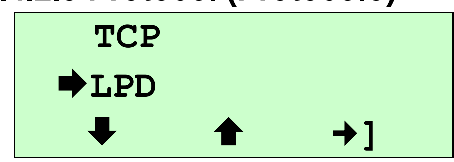

Pulse el botón bajo los iconos 🡇 y 🡅 para seleccionar los diferentes modos, y pulse el botón bajo el icono "➔]" para aceptar la opción. CAM es Modo de Activación Continua. PSP es Protocolo de Ahorro de Energía.

PSP ahorra energía de la batería. CAM significa que la impresora está continuamente recibiendo y transmitiendo datos. Este modo usa la energía de la batería más rápidamente. Si selecciona PSP, se le indicará que introduzca un algoritmo PSP entre 1-5. 1 es el tiempo más corto en stand-by (usa la energía de la batería más rápidamente, pero responde más rápido); 5 es el tiempo más largo en stand-by (conservación óptima de la batería, pero responde más lentamente).

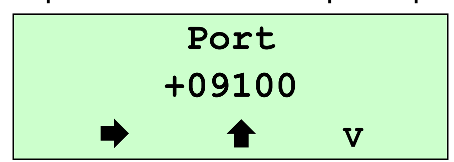



Pulse el botón ◎ bajo los iconos ⬇ y ⬆ para seleccionar los diferentes modos, y pulse el botón ◎ bajo el icono "V" para aceptar la opción.

### 4.1.4.2.5 Protocol (Protocolo)

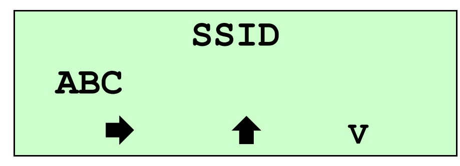



Pulse el botón ◎ bajo los iconos ⬇ y ⬆ para seleccionar los diferentes modos, y pulse el botón ◎ bajo el icono "➔]" para aceptar la opción. Si selecciona TCP, necesitará especificar el número de puerto para el puerto RAW de la impresora.



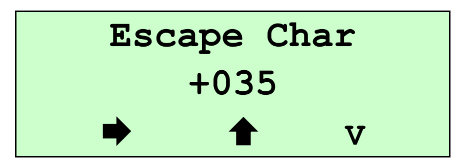

Pulse el botón ◎ bajo el icono ➡ para desplazar el cursor de izquierda a derecha y pulse el botón ◎ para configurar el valor de "+" a "-" ó de "0" a "9". Pulse el botón ◎ bajo el icono "V" para guardar la configuración y volver al menú TCP.

### 4.1.4.2.6 SSID




Use esta opción para configurar la SSID. La SSID distingue entre mayúsculas y minúsculas.
Pulse el botón ◎ bajo el icono ➡ para desplazar el cursor del espacio izquierdo al espacio derecho y pulse el botón ◎ bajo el icono ⬆ para aceptar el valor.
Pulse el botón ◎ bajo el icono "V" para guardar la configuración y volver al menú Configurar.

#### 4.1.4.2.7 Escape Char (Carácter de Escape)

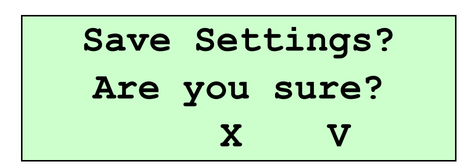



Use esta opción para configurar o ver el Carácter del Comando Escape (CEC). Los mensajes en tiempo de ejecución desde la radio comienzan con el CEC y por defecto es el signo de la libra (#). Puede que necesite cambiar el carácter CEC por defecto si entra en conflicto con otros datos, debido a que puede producirse una operación inesperada. El rango es un valor decimal entre 1 y 255.

Pulse el botón bajo el icono ➨ para desplazar el cursor de izquierda a derecha y pulse el botón para aceptar el valor. Pulse el botón bajo el icono "V" para guardar la configuración y volver al menú Configurar.

#### 4.1.4.2.8 Exit (Salir)

Cuando selecciona "Exit" (Salir) tras realizar la configuración, podrá ver




Para guardar todos los ajustes de configuración, pulse el botón bajo el icono "V".
Para salir sin guardar los ajustes de configuración, pulse el botón bajo el icono "X".

### 4.1.4.3 Reset (Reiniciar) :

Tras guardar la configuración, por favor, reinicie el módulo 802.11b WiFi antes de que tengan lugar los cambios. Esta opción se usa para reiniciar el servidor inalámbrico de la impresora cortando y volviendo a conectar la energía.
Puede perder su conexión y aplicación actuales. Reiniciar la red puede llevar hasta un minuto antes de que pueda acceder al servidor inalámbrico de la impresora (radio).

```
RESET
Reset Command Sent
Hit key to continue
```

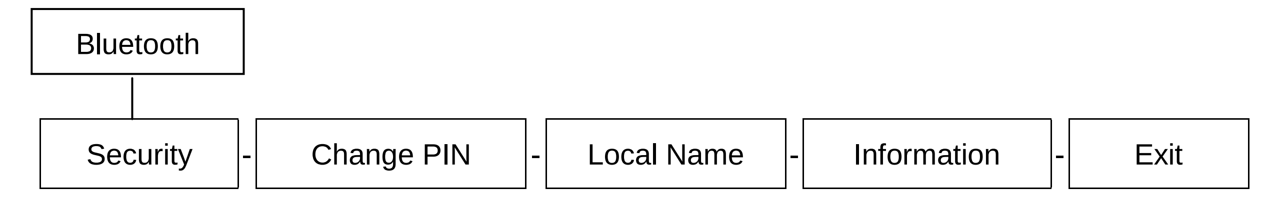
Pulse cualquier botón para volver al menú de Red RF. La Red RF de la impresora está lista para usar.

## 4.1.5 Bluetooth (Opcional)

Use este menú para habilitar o deshabilitar la seguridad del Bluetooth, cambiar el PIN, modificar el nombre local y mostrar la información del Bluetooth. Para más Información, por favor, consulte las secciones 2.5 y 5.2.

Nota:

Antes de usar la llave electrónica Bluetooth, por favor ajuste la velocidad en baudios de la RS-232 en 115200 bps.

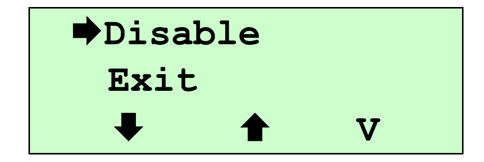



Se configurarán los siguientes valores por defecto en la impresora con Bluetooth.

| Función | Por defecto |
|---|---|
| Seguridad | Deshabilitar |
| PIN | 0000 |
| Nombre local | BT23 |

### 4.1.5.1 Security (Seguridad) :

Use esta opción para habilitar la seguridad del Bluetooth.

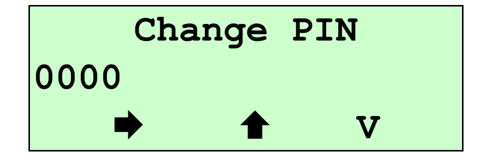



Pulse el botón bajo los iconos ⬇ y ⬆ para seleccionar los diferentes modos, y pulse el botón bajo el icono “V” para aceptar la opción. Si la seguridad está activada, necesitará configurar un PIN. Consulte “Cambiar el PIN” para más información.

### 4.1.5.2 Change PIN (Cambiar el PIN) :

Use esta opción para configurar el PIN del Bluetooth. El PIN puede ser de hasta 15 caracteres: 0~9. Aunque se muestre un carácter de espacio mientras se desplaza por los valores, el PIN no puede contener un espacio.

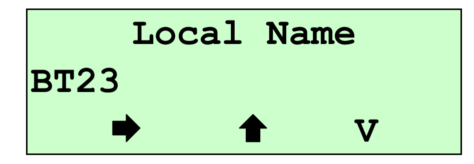
Si la seguridad está activada, necesitará configurar un PIN. Si la seguridad está desactivada, no necesitará configurar un PIN.



Pulse el botón bajo el icono ➡ para desplazar el cursor de izquierda a derecha y pulse el botón para aceptar el valor. Pulse el botón bajo el icono “V” para guardar la configuración.

#### 4.1.5.3 Local Name (Nombre local) :

Use esta opción para visualizar y configurar el nombre local del Bluetooth. El nombre local se usa con fines de identificación con el anfitrión, no para autentificación.



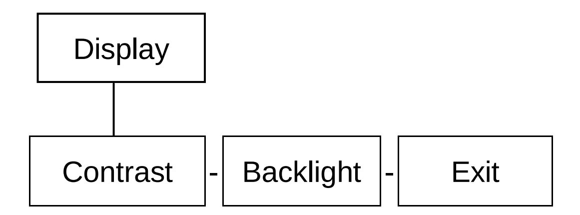

Pulse el botón bajo el icono ➡ para desplazar el cursor de izquierda a derecha y pulse el botón para aceptar el valor. Pulse el botón bajo el icono “V” para guardar la configuración.

#### 4.1.5.4 Information (Información) :

Use esta opción para visualizar la información del Bluetooth. Pulse cualquier botón para volver al menú del Bluetooth.

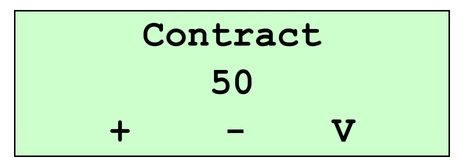
```
Security Disable
PIN :0000
Name:BT23
Addr:008037211ee9
```

### 4.1.6 Display (Pantalla)




#### 4.1.6.1 Contrast (Contraste) :

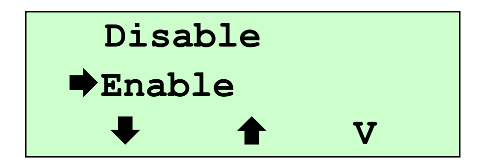
Ajustar el contraste de la pantalla LCD El rango de ajuste está entre 0~100. Depende de su ángulo de visualización. La configuración por defecto de la impresora es 50.




Pulse el botón bajo el icono “+” para aumentar el contraste, el icono "-" para disminuirlo, y el icono "V" para guardarlo en la impresora.

#### 4.1.6.2 Backlight (Retroiluminación) :

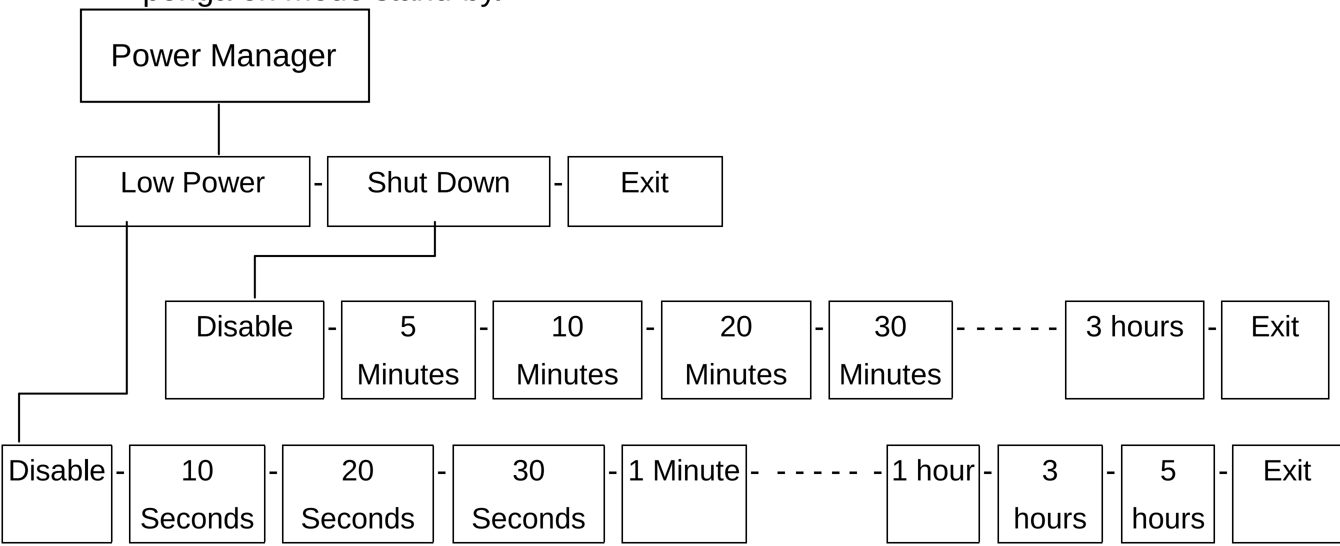
Use esta opción para deshabilitar o habilitar la retroiluminación de la pantalla LCD. La configuración por defecto de la impresora es Deshabilitada.




Pulse el botón bajo los iconos ⬇ y ⬇ para seleccionar los diferentes modos, y pulse el botón bajo el icono "V" para aceptar la opción.

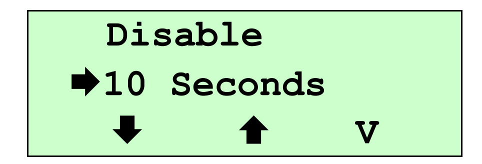
### 4.1.7 Power Manager (Administración de Energía) (Baja Energía, Apagado)

Use este menú para ajustar la cantidad de tiempo antes de que la impresora se ponga en modo stand-by.




#### 4.1.7.1 Low Power (Baja Energía) :

Cuando la impresora está inactiva durante un cierto período de tiempo, se pone en modo baja energía para ahorrar energía de la batería. (Puede configurar la impresora para que entre en este modo desde 10 segundos a 5 horas). Durante el modo de baja energía, la impresora no está operacional. El operador debe pulsar cualquier botón (excepto el de encendido) o enviar datos a través de la interfaz RS-232 para activar la impresora.

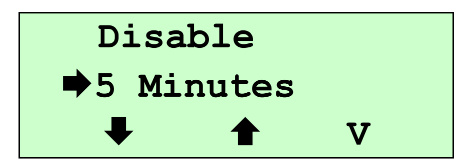



Pulse el botón bajo los iconos ⬇ y ⬆ para seleccionar los diferentes modos, y

pulse el botón bajo el icono “V” para aceptar la opción.

### 4.1.7.2 Shut Down (Apagado) :

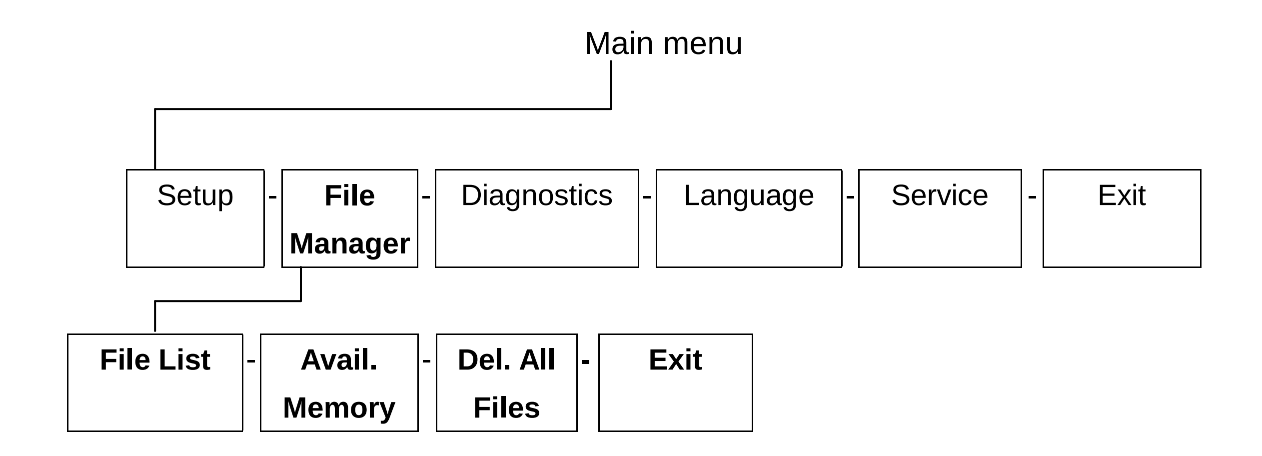
Cuando la impresora está inactiva durante un cierto período de tiempo, se pone en modo apagado. Puede configurar la impresora para que entre en este modo desde 5 minutos a 3 horas).




Pulse el botón bajo los iconos ⬇ y ⬆ para seleccionar los diferentes modos, y pulse el botón bajo el icono “V” para aceptar la opción.

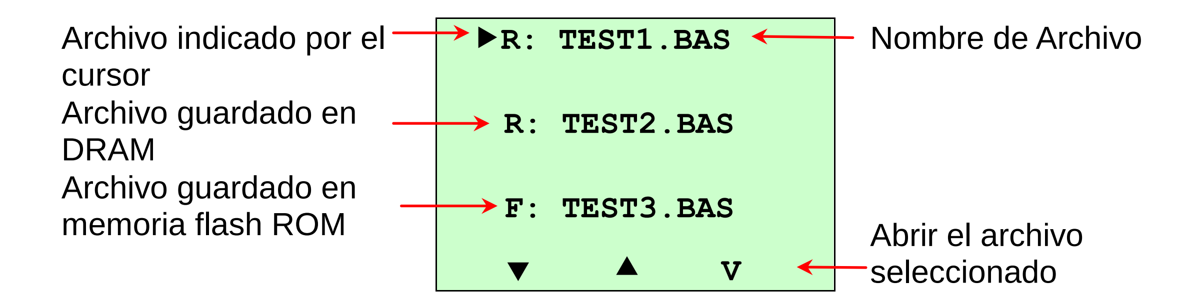
## 4.2 File Manager (Administrador de Archivos)

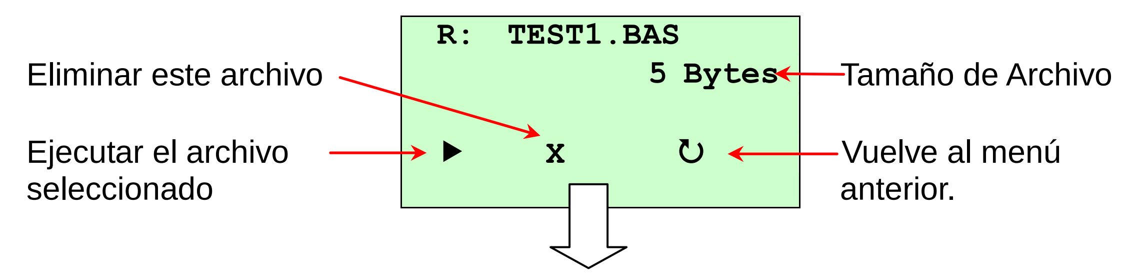
Use este menú para comprobar la memoria de la impresora y la lista de archivos que estén disponibles.




### 4.2.1 File Lis (Lista de Archivos)

Use este menú para mostrar y ejecutar los archivos que están guardados en la memoria flash de la impresora.




### 4.2.2 Avail. Memory (Memoria Disponible)

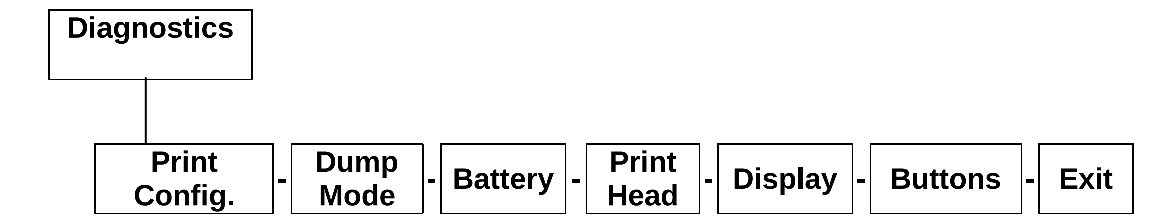
Use este menú para comprobar el espacio de memoria disponible.

```
DRAM:  256 KB Free
FLASH:3072 KB Free
                 ↻
```

### 4.2.3 Del. All Files (Eliminar Todos los Archivos)

Use este menú para eliminar todos los archivos.

# 4.3 Diagnostics (Diagnóstico)




### 4.3.1 Print Config. (Configuración de Impresión) :

Para imprimir los datos de la auto-comprobación en una etiqueta.

| | |
|---|---|
| PRINTER INFO. | |
| (patrón) | Patrón del cabezal de impresión |
| MODEL:  M23 | Nombre del modelo de impresora |
| MAIN VERSION:  V0.90 | Versión del firmware de la placa principal |
| MAIN CHECKSUM:  12BF , 740B , 0 | Comprobación del firmware de la placa principal |
| AUX. VERSION:  V0.27 | Versión del firmware del segundo procesador |
| AUX. CHECKSUM: B546 | Comprobación del firmware del segundo procesador |
| VOLTAGE (V): 7.52 | Voltaje de la Batería |
| TEMPERATURE (deg) : 27 | Temperatura del cabezal de impresión |
| RESISTANCE (ohm) : 170 | Resistencia media del cabezal de impresión |
| BAD DOTS (dot) : 0 | Puntos dañados del cabezal de impresión. |
| MILAGE (m) : 1 | Consumo impreso |
| SERIAL PORT : 9600 , N , 8 , 1 | Configuración del puerto de serie |
| CODE PAGE : 850 | Página de códigos |
| COUNTRY CODE: 001 | Código de país |
| SPEED: 2.0 | Velocidad de impresión |
| DENSITY: 7 | Oscuridad de impresión: |
| SIZE: 2.84 , 1.97 | Tamaño de las etiquetas (anchura, altura) |
| GAP: 0.12 , 0.00 | Tamaño de espacios (espacio vertical, offset) |
| TRANSPARENCE: 154 | Sensibilidad del Sensor |
| LOW POWER (sec): OFF | Configuración de Baja Energía |
| SHUT DOWN (min): OFF | Configuración de Apagado |

```
******************************
DRAM FILE:         0    FILE(S)

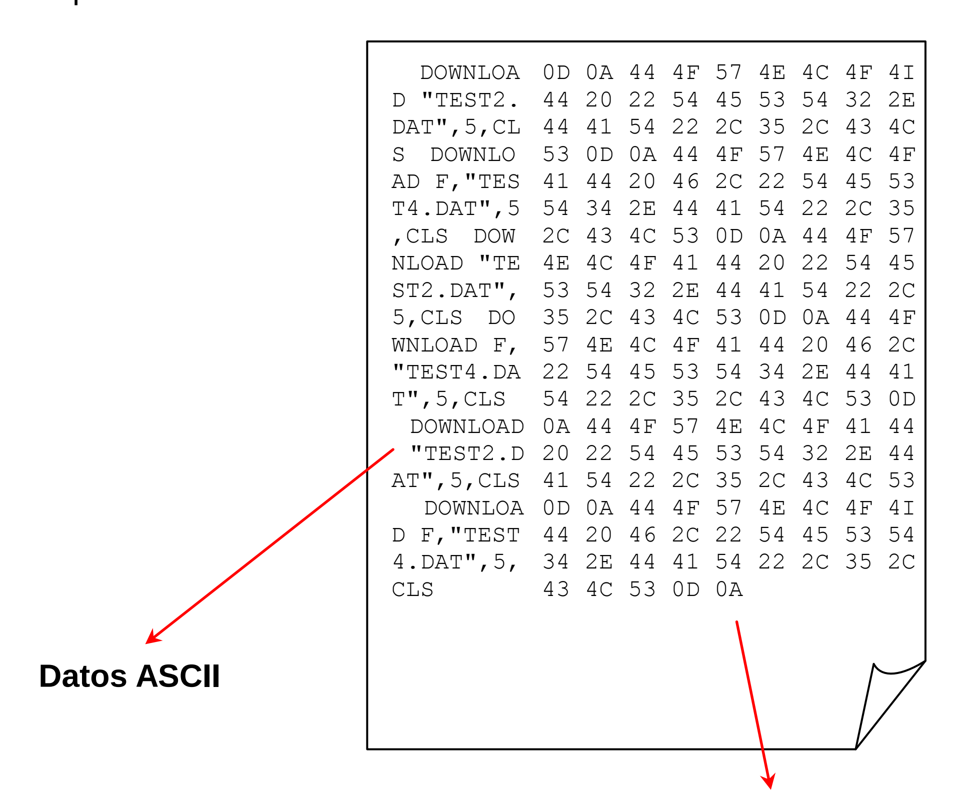
FLASH FILE:        2    FILE(S)
SECTOR SIZE:       1    KB
 TEST3.BAS
 TEST4.DAT

TOTAL DRAM:        256   KBYTES
AVAIL.DRAM:        256   KBYTES
TOTAL FLASH:      3072   KBYTES
AVAIL.FLASH:    3070   KBYTES
*******************************
```

Información de administración de archivos

### 4.3.2 Dump Mode (Modo Volcado)

Captura los datos del puerto de comunicaciones e imprime los datos recibidos por la impresora.




**Datos hexadecimales relacionados con la columna izquierda de los datos ASCII**

### 4.3.3 Battery (Batería)

Esta opción se usa para comprobar el voltaje de la impresora.

```
Battery
Voltage = 7.33 V
               ↻
```

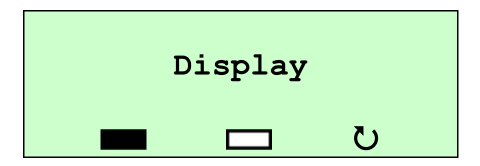
### 4.3.4 Print Head (Cabezal de Impresión)

Use esta opción para comprobar si el cabezal de impresión tiene puntos dañados, ver la resistencia de los puntos del cabezal de impresión y la temperatura del cabezal de impresión.

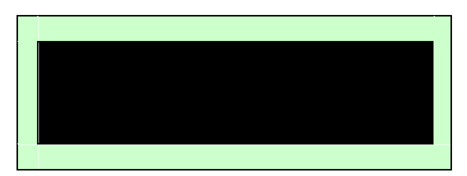
```
Bad Dots = 0
Resistance = 172
Temperature =32
                 ↻
```

### 4.3.5 Display (Pantalla)

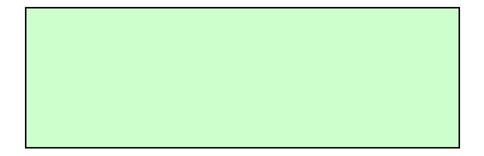
Para ver si la retroiluminación está funcionando o si faltan píxeles en la pantalla.




Pulse el botón bajo el icono para comprobar si hay algún punto blanco en la pantalla LCD. La pantalla LCD se volverá negra, pulse cualquier botón para volver al menú Pantalla.

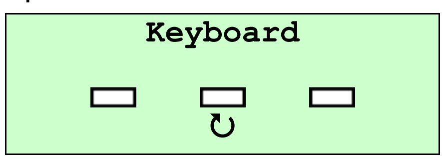


Pulse el botón bajo el icono para comprobar si hay algún punto negro en la pantalla LCD. La pantalla LCD se volverá blanca, pulse cualquier botón para volver al menú Pantalla.



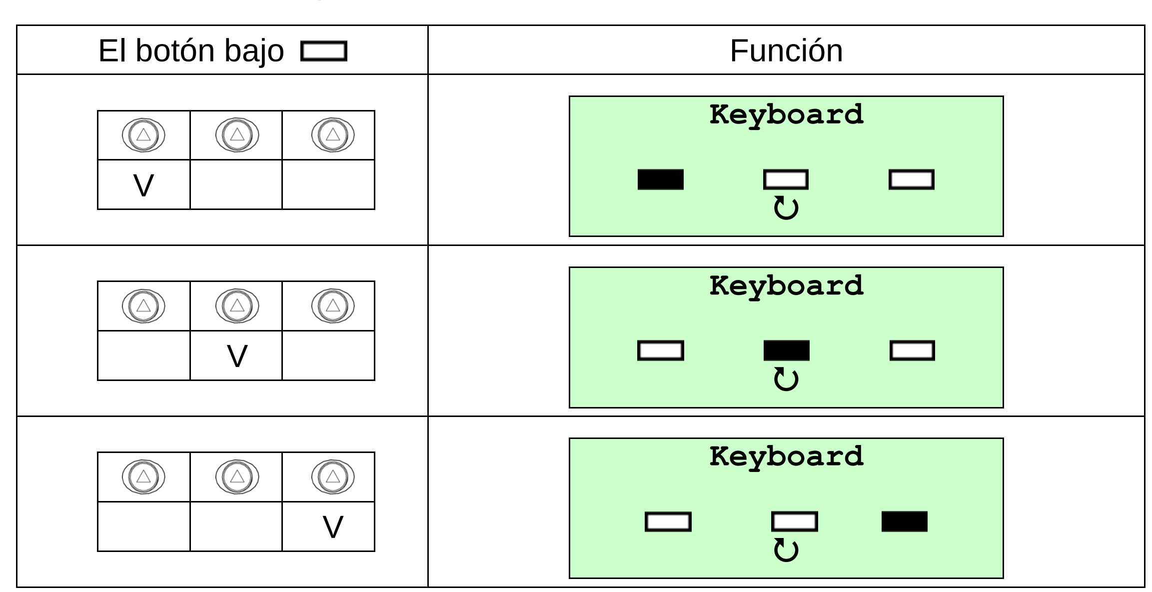
### 4.3.6 Buttons (Botones)

Para comprobar si los botones del teclado están funcionando correctamente.




Pulse el botón bajo el icono para comprobar si el botón está funcionando correctamente. Y

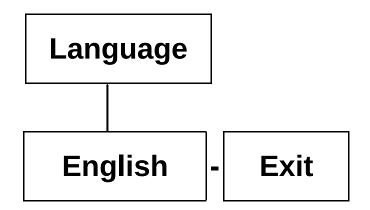
Pulse el botón para volver al menú Botones.



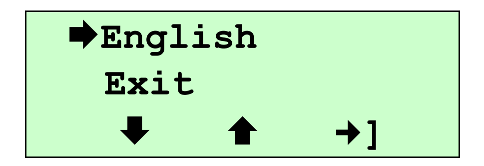
| El botón bajo | Función |
|---|---|
| V (izquierdo) | Keyboard |
| V (central) | Keyboard |
| V (derecho) | Keyboard |

| | |
|---|---|
| Feed Ready | Display<br>➡Buttons<br>⬇ ⬆ →] |

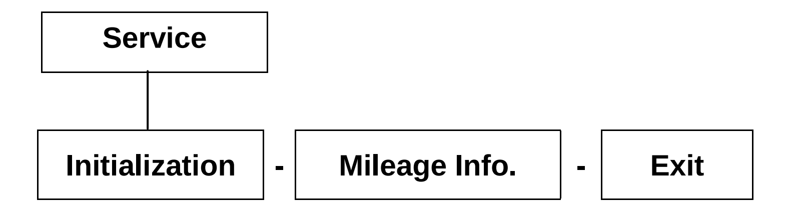
## 4.4 Language (Idioma)



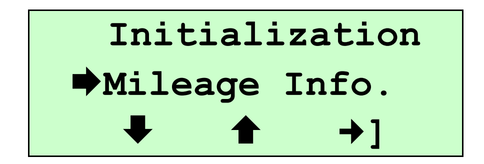

Esta opción se usa para configurar el idioma de la interfaz de la pantalla LCD.



# 4.5 Service (Servicio)




Esta opción se usa para restaurar las configuraciones a sus valores por defecto y mostrar la información del consumo de la impresora.




### 4.5.1 Initialization (Inicialización)

Las configuraciones de la impresora son restauradas a sus valores por defecto al inicializar la impresora, tal y como se muestra más abajo.

| Parámetro | Configuración por Defecto |
|---|---|
| Velocidad | 50mm/seg. (2 ips) |
| Densidad | 7 |
| Anchura de las Etiquetas | 2,83"(72,0mm) |
| Altura de las Etiquetas | 2,5"(63,4mm) |
| Tipo de Sensor | Sensor de Espacios |
| Configuración de los Espacios: | 0,12"(3,0mm) |
| Dirección de la impresión | 0 |
| Punto de Referencia | 0,0(esquina superior izquierda) |
| Offset | 0 |
| Modo Corte | Encendido |
| Modo Separación | Apagado |
| Configuraciones del Puerto de Serie | 9600 bps, ninguna paridad, 8 bits de datos, 1 bit de parada |
| Página de Códigos | 850 |
| Código de País | 001 |
| Borrar Memoria Flash | No |

| | |
|---|---|
| Desplazamiento | 0 |
| Intensidad de Espacios | 156 |
| Intensidad Bline | 226 |
| Contraste de la Pantalla LCD | 50 |
| Tiempo de Apagado de la Retroiluminación | 10 seg. |
| Tiempo de Baja Energía | Apagado |
| Tiempo de Apagado | Apagado |

***Nota: Cuando la inicialización de la impresora haya finalizado, por favor, calibre de nuevo el sensor de espacios o marcas negras.***

### 4.5.2 Mileage Info. (Información del Consumo)

Use esta opción para comprobar el consumo impreso (mostrado en el medidor).

```
Mileage:        6(m)
Labels:    53(pcs.)
              ↻
```

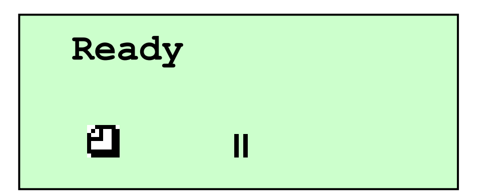
# 5. Imprimir Etiquetas

## 5.1 Conecte con un Cable para Imprimir.

1. Instale el controlador de la impresora y el software de etiquetaje en el sistema operativo Windows.

2. Conecte la impresora a un ordenador central usando el cable RS-232 o USB. (Por favor, consulte la sección 2.4)

3. Encienda la impresora manteniendo pulsado el botón hasta que se encienda la pantalla. Luego podrá ver:




4. Cargando y calibrando suministros.

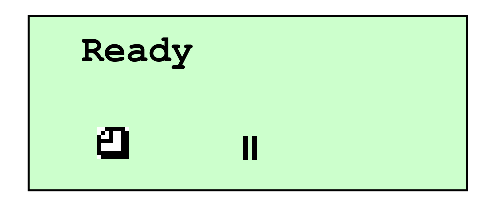
5. Imprimir Etiquetas.

## 5.2 Conectar por Radio (Opcional)

### Bluetooth

1. Por favor, consulte la sección 2.5 para conectar el bluetooth.

2. Encienda la impresora manteniendo pulsado el botón hasta que se encienda la pantalla. La pantalla muestra brevemente la información de la versión de la impresora y la indicación de la carga de la batería y luego podrá ver:



3. Cargando y calibrando suministros.
4. Luego consulte lo siguiente para calibrar el bluetooth.

(1) Por favor, consulte la sección 2.5 para enchufar el dispositivo Bluetooth a la impresora. Asegúrese de que el interruptor +5V / DTR está configurado en la posición +5V.
(2) Por favor, consulte la sección 4.1 para asegurarse de que los valores de comunicación están establecidos en **115200, Ninguna, 8, 1**. Ver la opción “Serial Comm." (Comunicación en Serie).
(3) Por favor, consulte la sección 4.1 para habilitar o deshabilitar la seguridad del Bluetooth, cambiar el PIN, modificar el nombre local y mostrar la información del Bluetooth.

5. Imprimir Etiquetas.

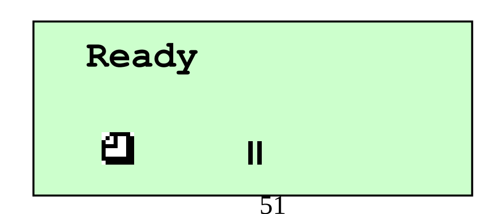
**Red RF**

1. Por favor, conecte la red RF al puerto RS232.
2. Encienda la impresora y la opción Cargando y calibrando suministros.
3. Por favor, consulte la sección 4.1 para asegurarse de que los valores de comunicación están establecidos en **19200, Ninguna, 8, 1**. Ver la opción " Serial Comm." (Comunicación en Serie).
4. Imprimir Etiquetas.

## 5.3 Impresión Independiente

**Antes de usar Independiente: (Descargar el Formato)**

1. Encienda el ordenador e instale el controlador y el software.
2. Conecte la impresora a un ordenador central usando el cable RS-232 o USB.
3. Encienda la impresora manteniendo pulsado el botón hasta que se encienda la pantalla. La pantalla muestra brevemente la información de la versión de la impresora y la indicación de la carga de la batería y luego podrá ver:



4. Descargue un formato y lote. Consulte el manual del Programador. (Puede descargarse desde el sitio web de servicios y soporte.)

**Iniciar la Impresión Independiente:**

1. Saque el cable de conexión
2. Para imprimir los suministros (Consulte el manual del Programador.)
3. Retire los suministros impresos.

# 6. Resolución de Problemas

La siguiente guía enumera los problemas más comunes que pueden encontrarse al usar esta impresora de códigos de barras. Si la impresora sigue sin funcionar tras aplicar todas las soluciones sugeridas, por favor, contacte con el Departamento de Servicio al Cliente de su vendedor o distribuidor para ayuda adicional.

| Problema | Posible Causa | Procedimiento de Recuperación |
|---|---|---|
| **Sin energía** | Compruebe si la batería está instalada correctamente. | Vuelva a instalar la batería |
| | Compruebe el medidor de voltaje de batería para ver si la batería tiene poca energía. | Recargue o sustituya la batería si es necesario. |
| **No imprime** | Asegúrese de que la batería está completamente cargada. | Vuelva a cargar/sustituya la batería. |
| | Compruebe si la puerta frontal está completamente cerrada. | Cierra completamente la puerta frontal. |
| | Compruebe si el cable está correctamente conectado a la interfaz de serie o USB. | Vuelva a conectar el cable a la interfaz. |
| | Compruebe si las configuraciones inalámbricas son correctas. | Vuelva a configurar las configuraciones inalámbricas. |
| **Sin papel** | Se acabaron las etiquetas. | Coloque un nuevo rollo de etiquetas. |
| | La etiquetas están instaladas incorrectamente. | Por favor, consulte los pasos en el manual de usuario para volver a instalar el rollo de etiquetas. |
| | El sensor de espacios/marcas negras no está calibrado. | Calibre el sensor de espacios/marcas negras. |
| **Mala calidad** | Asegúrese de que la batería está completamente cargada. | Vuelva a cargar o sustituir con una nueva batería. |

| | | |
|---|---|---|
| **de impresión** | Compruebe si la puerta frontal está completamente cerrada. | Cierra completamente la puerta frontal. |
| | Compruebe si el suministro está cargado correctamente. | Vuelva a cargar el suministro |
| | Compruebe si hay una acumulación de polvo o adhesivo en el cabezal de impresión. | Limpie el cabezal de impresión |
| | Compruebe si la densidad de impresión está correctamente configurada. | Ajuste la densidad de impresión y la velocidad de impresión. |
| | Compruebe el patrón de prueba del cabezal de impresión para determinar si el elemento del cabezal está dañado. | Ejecute la autocomprobación de la impresora y compruebe el patrón de prueba para el cabezal de impresión para ver si falta un punto en el patrón. |
| **Atasco de papel** | El sensor de espacios/marcas negras no está correctamente configurado. | Calibre el sensor de espacios/marcas negras |
| | Asegúrese de que el tamaño de etiqueta está correctamente configurado. | Configure correctamente el tamaño de etiqueta |
| | Puede que haya etiquetas atascadas dentro del mecanismo del impresor. | Retire la etiqueta atascada. |
| | La configuración del puerto de serie no es consistente entre el anfitrión y la impresora. | Por favor, vuelva a configurar el puerto de serie. |
| | La configuración de pins del cable del puerto de serie no es correcto. | Por favor, sustituya el cable de módem nulo |
| **Corta vida de la batería** | Compruebe el código de fecha de la batería. Si la batería tiene uno o dos años, una vida de carga corta puede ser debido a un envejecimiento normal. | Sustituya la batería. |

# 7. Mantenimiento

**Esta sección presenta las herramientas de limpieza y los métodos de mantenimiento de su impresora.**

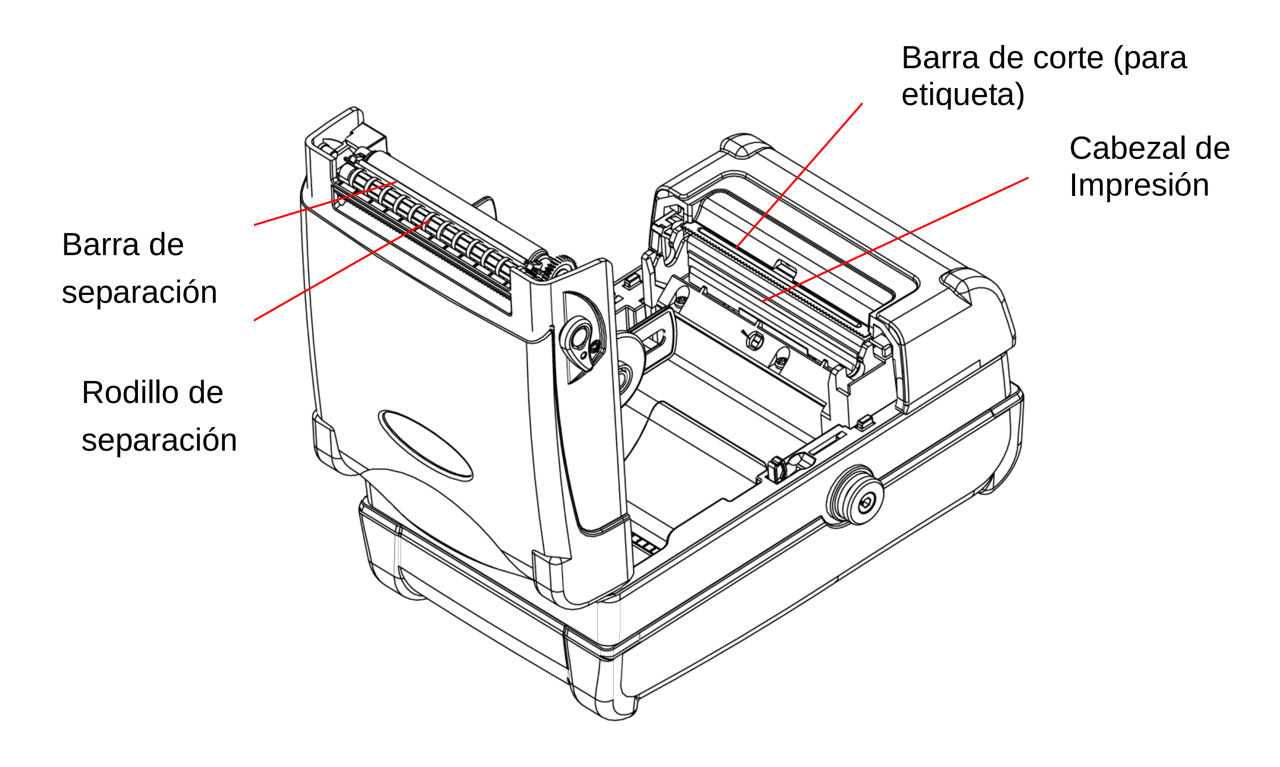
1. Por favor, use uno de los siguientes materiales para limpiar la impresora.

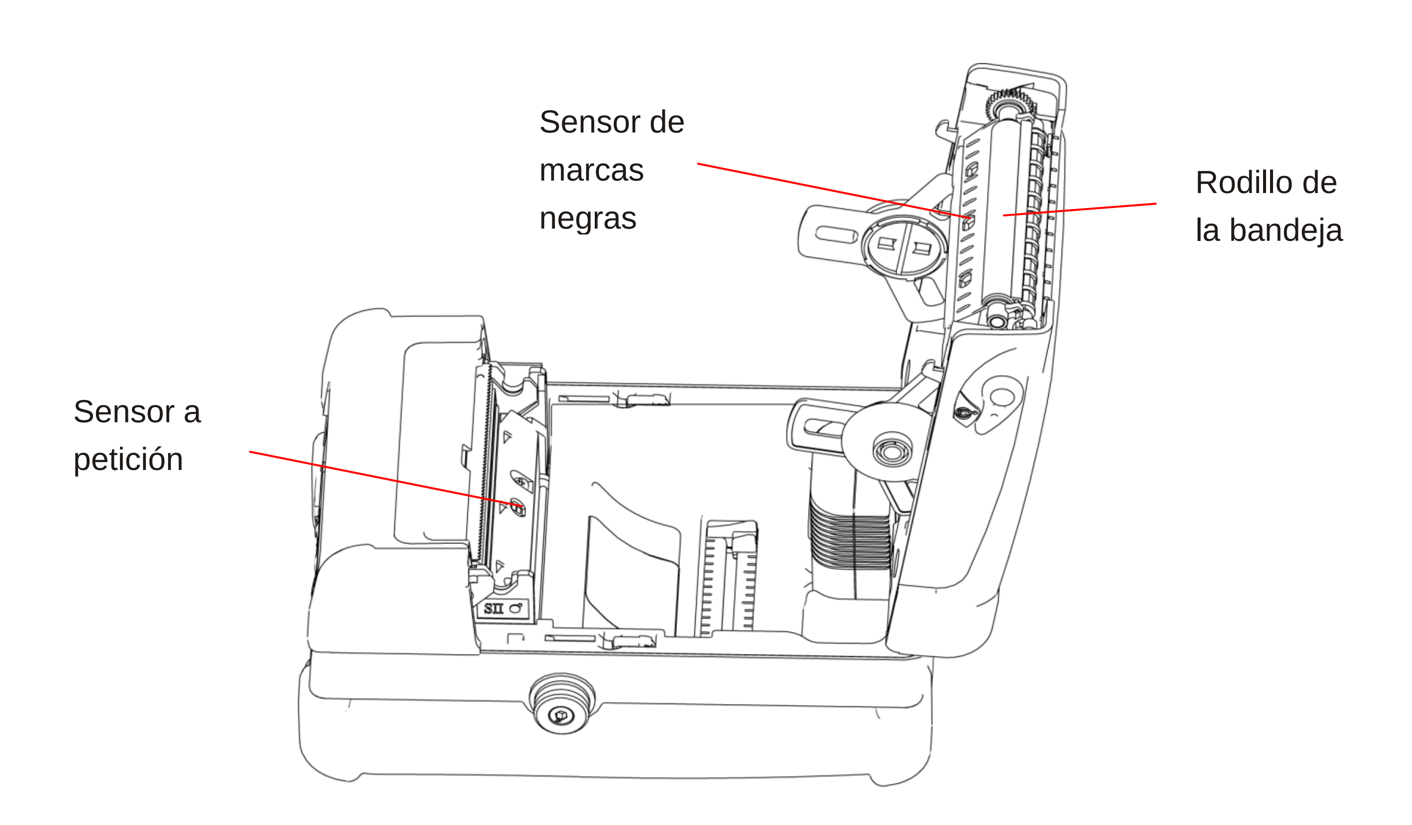
- Bastoncillo de algodón
- Paño libre de pelusa
- Aspiradora
- Etanol al 100%

2. El proceso de limpieza se describe a continuación

| Piezas de la Impresora | **Método** | **Frecuencia** |
|---|---|---|
| **Cabezal de Impresión** | 1. Siempre apague la impresora antes de limpiar el cabezal de impresión.<br>2. Permita que el cabezal de impresión se enfríe durante un período mínimo de un minuto.<br>3. Use un bastoncillo de algodón y etanol al 100% para limpiar la superficie del cabezal de impresión. | Limpiar el cabezal de impresión al cambiar a un nuevo rollo de etiquetas. |
| **Rodillo de la Bandeja** | 1. Apague el corriente.<br>2. Rote el rodillo de la bandeja y pase un bastoncillo de algodón o un paño libre de pelusa humedecidos con etanol al 100% por encima, limpiándolo completamente. | Limpiar el rodillo de bandeja al cambiar a un nuevo rollo de etiquetas. |
| **Rodillo de Separación** | 1. Apague la corriente.<br>2. Rote el rodillo de separación y pase un bastoncillo de algodón o un paño libre de pelusa humedecidos con etanol al 100% por encima, limpiándolo completamente. | Limpiar el rodillo de separación al cambiar a un nuevo rollo de etiquetas. |
| **Barra de Corte/barra de Separación** | Use un paño libre de pelusa humedecido con etanol al 100% para limpiarlo. | Según sea necesario |
| **Sensor** | Aire comprimido o aspiradora | Una vez al mes |
| **Exterior** | Limpie con un paño humedecido con agua | Según sea necesario |
| **Interior** | Cepillo o aspiradora | Según sea necesario |

3. Ilustración de la limpieza recomendada de piezas:



**Nota:**

- No toque el cabezal de impresión con la mano. Si lo toca por accidente, por favor, use etanol para limpiarlo.
- Esto es un alcohol industrial. Por favor, no use alcohol normal, que puede dañar el cabezal de impresión.
- Puede que sea necesario limpiar los sensores de suministro más a menudo si recibe frecuentemente mensajes de error de suministro.

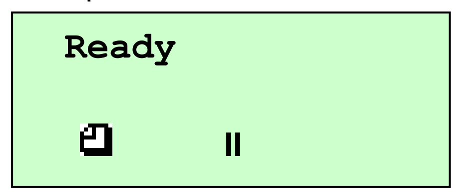
# 8. Procedimiento para Actualizar el Firmware

Tanto la interfaz RS-232 como la USB están disponibles para actualizar el firmware de la impresora. Por favor, consulte los procedimientos a continuación para actualizar el firmware.

## 8.1 Actualizar el Firmware a través del Puerto de Serie

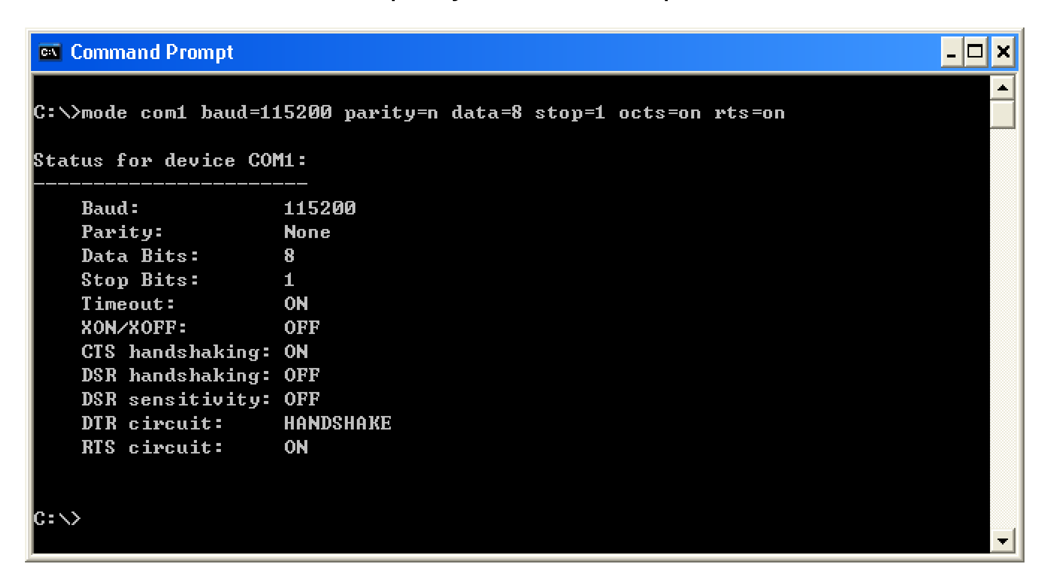
1. Ajuste las configuraciones del "Serial Comm." (Comunicación en serie) del M23 como se muestra a continuación.
   Velocidad en Baudios = 115200
   Paridad = Sin Paridad
   Bits de Datos = 8 Bits de Datos
   Bits de Parada = 1 Bit de Parada

2. La impresora está en modo lista para imprimir.




**Método 1**：En modo MS-DOS (Símbolo del Sistema), copie el archivo de firmware (*.NEW) a la impresora a través del puerto en serie.

(1) Ajuste la configuración del puerto COM del PC.
Por favor, teclee el siguiente comando en el modo de Símbolo del Sistema para configurar los parámetros de comunicación del PC para la RS-232.
C:\>mode com1 baud=115200 parity=n data=8 stop=1 octs=on rts=on <Intro>




(2) Copie el archivo de firmware a la M23 usando un parámetro de copia binario.
C:\>copy M23_v06.NEW /b com1

```
C:\M23>dir
 Volume in drive C has no label.
 Volume Serial Number is 540B-1E68

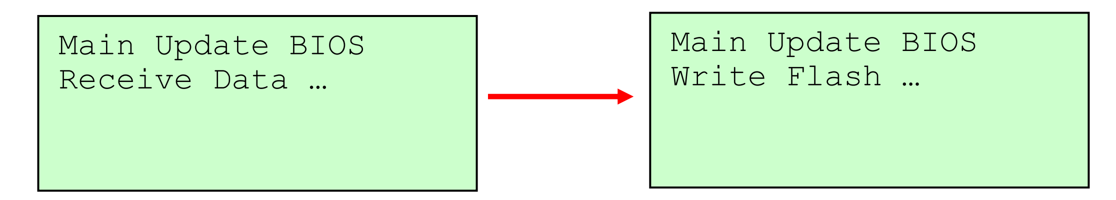
 Directory of C:\M23

06/10/2005  01:14 PM    <DIR>          .
06/10/2005  01:14 PM    <DIR>          ..
03/10/2005  11:17 AM           983,077 M23_v06.NEW
               1 File(s)        983,077 bytes
               2 Dir(s)  26,000,412,672 bytes free

C:\M23>copy m23_v06.new /b com1
        1 file(s) copied.

C:\M23>
```

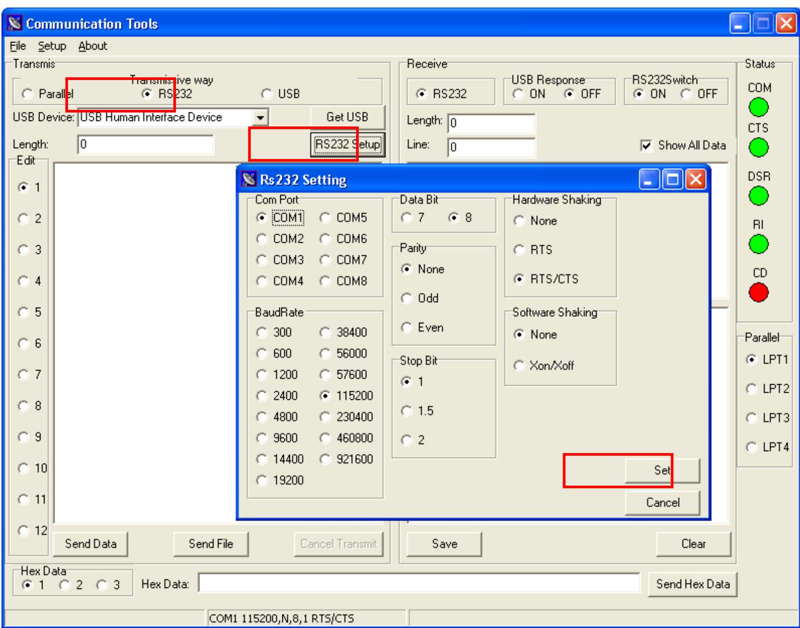
(3) La M23 mostrará el siguiente mensaje en la pantalla LCD cuando se haya actualizado el firmware.



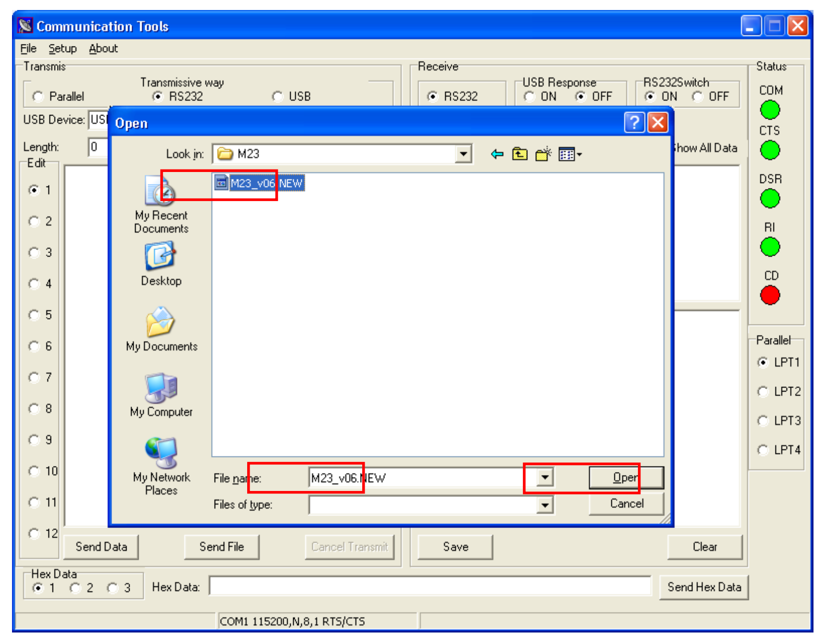

(4) La impresora se reiniciará automáticamente cuando la actualización del firmware se haya completado.

**Método 2：** Use la herramienta "CommTool.exe" para actualizar el firmware de la impresora.

(1) Ejecute la herramienta "CommTool" y haga clic en el botón "RS232 setup" ("Configuración de la RS232") para configurar los parámetros de comunicación del PC para la RS-232.



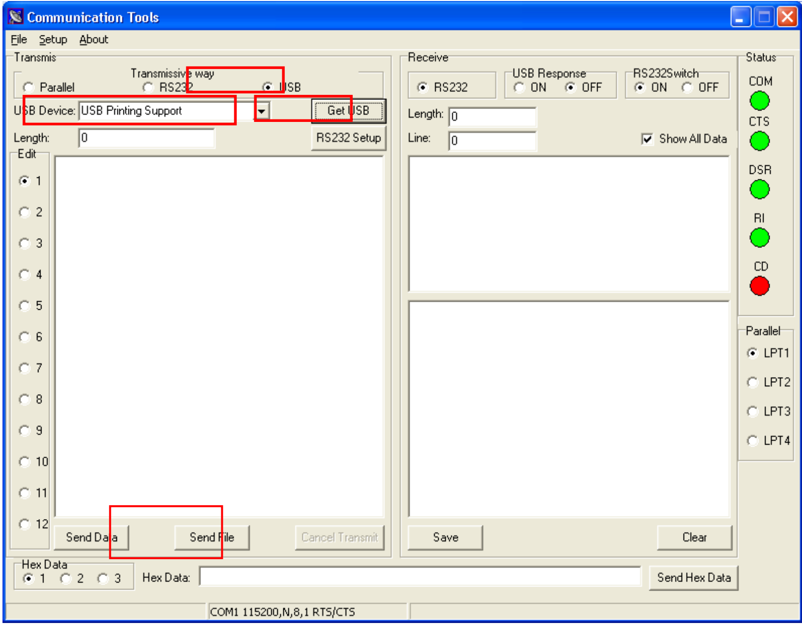
(2) Haga clic en el botón “Send File” (Enviar Archivo) y seleccione el archivo de firmware para actualizar el firmware desde la interfaz de la RS-232.



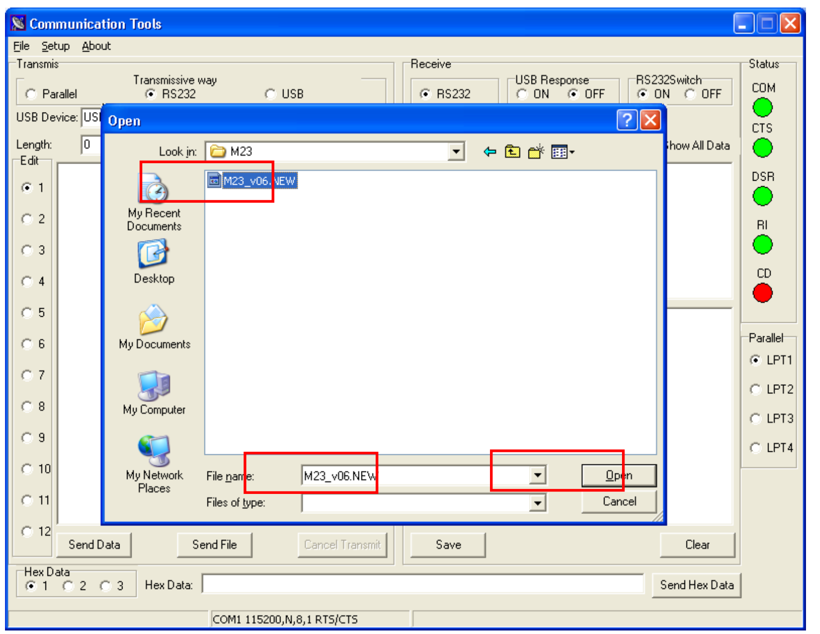

(3) La impresora se reiniciará automáticamente cuando la actualización del firmware se haya completado.

## 8.2 Actualizar el Firmware a través del Puerto USB

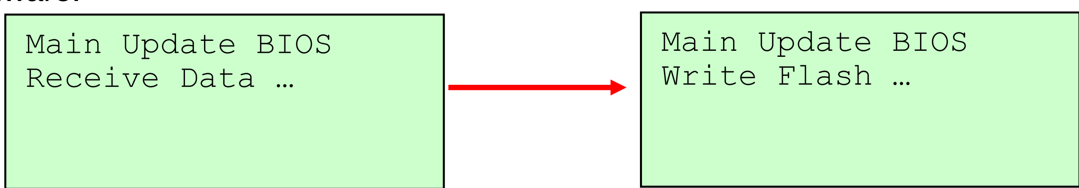
1. Seleccione el puerto USB y haga clic en el botón “Get USB” (Conseguir USB).
2. Seleccione “USB Printing Support” (Soporte de Impresión mediante USB) bajo la opción de Dispositivo USB.




3. Haga clic en el botón “Send File” (Enviar Archivo) para seleccionar el archivo de firmware y enviar el firmware seleccionado a través de la interfaz USB para actualizar el firmware de la impresora.




4. La M23 mostrará el siguiente mensaje en la pantalla LCD cuando se haya actualizado el firmware.

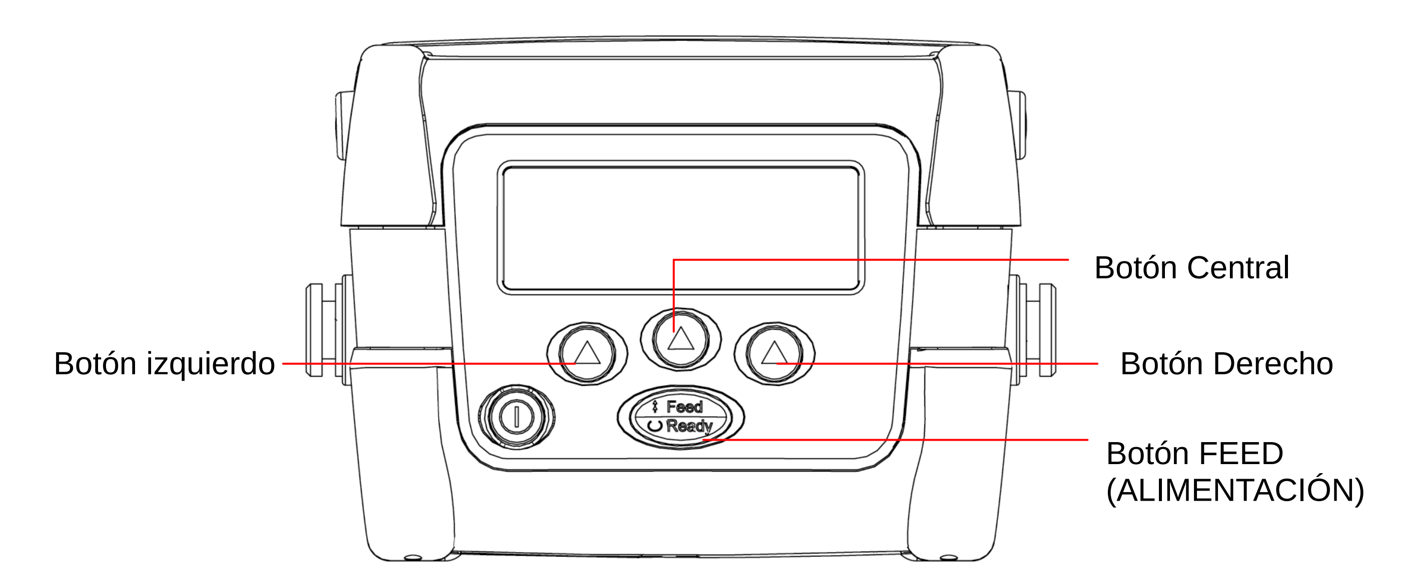



5. La impresora se reiniciará automáticamente cuando la actualización del firmware se haya completado.

# 9. Herramientas de Encendido

Existen dos herramientas de encendido para configurar y comprobar el hardware de la impresora. Estas herramientas se activan pulsando un botón y encendiendo la impresora simultáneamente. Las herramientas se enumeran a continuación:

1. Inicialización de la Impresora
2. Ignore AUTO.BAS




## 9.1 Inicialización de la Impresora

La inicialización de la impresora devuelve las configuraciones de la impresora a sus valores por defecto.
Las configuraciones por defecto se enumeran a continuación:

| Parámetro | Default setting |
|---|---|
| Velocidad | 50mm/seg. (2 ips) |
| Densidad | 7 |
| Anchura de las Etiquetas | 2,83"(72,0mm) |
| Altura de las Etiquetas | 2,5"(63,4mm) |
| Tipo de Sensor | Sensor de Espacios |
| Configuración de los Espacios | 0,12"(3,0mm) |
| Dirección de la impresión | 0 |
| Punto de Referencia | 0,0(esquina superior izquierda) |
| Offset | 0 |

| | |
|---|---|
| Modo Corte | Encendido |
| Modo Separación | Apagado |
| Configuraciones del Puerto de Serie | 9600 bps, ninguna paridad, 8 bits de datos, 1 bit de parada |
| Página de Códigos | 850 |
| Código de País | 001 |
| Borrar Memoria Flash | Encendido |
| Desplazamiento | 0 |
| Intensidad de Espacios | 156 |
| Intensidad Bline | 226 |
| Contraste de la Pantalla LCD | 50 |
| Tiempo de Apagado de la Retroiluminación | 10 seg. |
| Tiempo de Baja Energía | Apagado |
| Tiempo de Apagado | Apagado |

Por favor, siga los pasos a continuación para inicializar la impresora.

1. Apague la impresora.
2. Mantenga pulsado los botones medio y **derecho** y **encienda** la impresora.
3. No suelte los botones hasta que la pantalla LCD de la impresora muestre “Initializing …” (Inicializando …) tal y como se muestra a continuación.

```
Initializing...
```

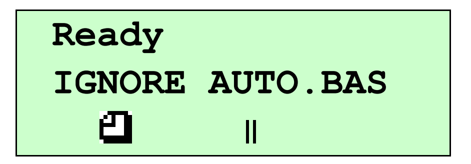
***Nota: Cuando la inicialización de la impresora haya finalizado, por favor, calibre de nuevo el sensor de espacios o marcas negras.***

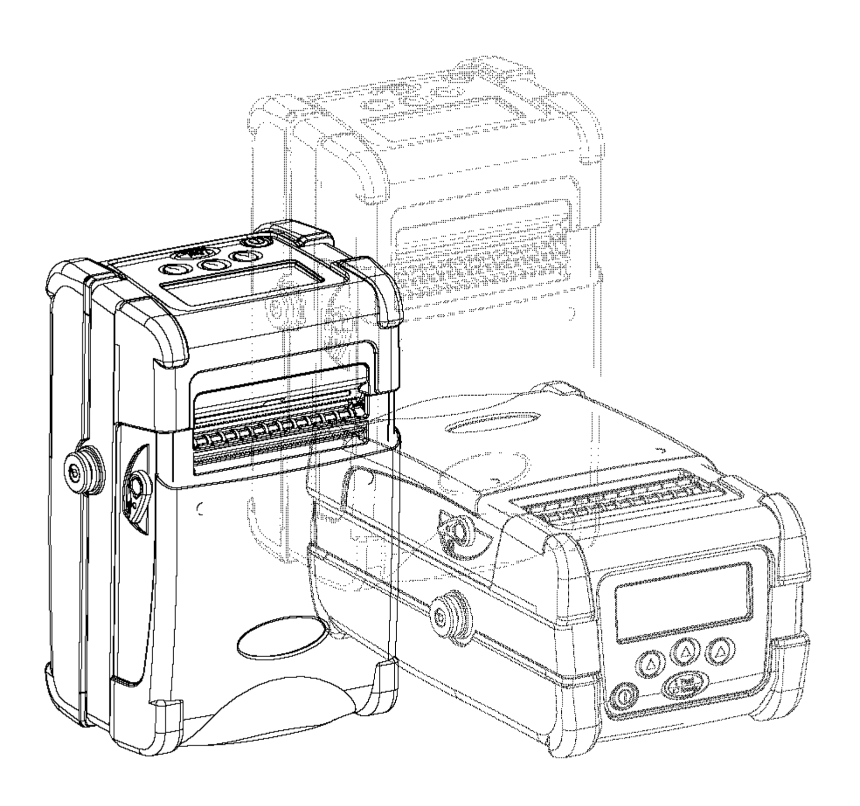
## 9.2 Ignorar AUTO.BAS

Si el archivo AUTO.BAS está descargado en la memoria flash de la impresora, la impresora ejecutará este programa automáticamente al encenderse.

Por favor, siga los pasos a continuación para saltar el archivo AUTO.BAS.

1. Apague la impresora.
2. Mantenga pulsado el botón **derecho** y encienda la impresora.
3. No suelte los botones hasta que la impresora esté lista. Luego la pantalla LCD mostrará “IGNORE AUTO.BAS” (Ignorar Auto.bas) bajo “Ready” (Listo) tras un segundo.








TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Corporate Headquarters
9F., No.95, Minquan Rd., Xindian Dist.,
New Taipei City 23141, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-2-2218-6789
FAX: +886-2-2218-5678
Web site: www.tscprinters.com
E-mail: printer_sales@tscprinters.com
tech_support@tscprinters.com

Li Ze Plant
No.35, Sec. 2, Ligong 1st Rd., Wujie Township,
Yilan County 26841, Taiwan (R.O.C.)
TEL: +886-3-990-6677
FAX: +886-3-990-5577